

**PENINJAUAN ARAH KIBLAT MASJID DI KECAMATAN
MATTIRO BULU' KABUPATEN PINRANG
(SUATU PERBANDINGAN TEORI DAN PRAKTEK)**



Skripsi

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar
Sarjana Hukum Islam Jurusan Peradilan Agama
pada Fakultas Syariah dan Hukum
UIN Alauddin Makassar

Oleh:

MUHAMMAD YUSUF
NIM: 10100110026

**FAKULTAS SYARIAH DAN HUKUM
UIN ALAUDDIN MAKASSAR
2014**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Mahasiswa yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad. Yusuf
Tempat/tgl. Lahir : Pinrang 27 Juni 1991
Jurusan : Peradilan Agama
Fakultas : Syariah dan Hukum
Alamat : Jl. Poros Asrama Haji Sudiang
Judul : Peninjauan Arah Kiblat Masjid Di Kecamatan Mattiro
Bulu Kab Pinrang (suatu perbandingan toeri dan
praktek)

Menyatakan dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa skripsi ini benar adalah hasil karya sendiri. Jika di kemudian hari terbukti bahwa ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain, sebagian ataupun seluruhnya, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Makassar, 16 Desember 2014

Penyusun,

MUH YUSUF
NIM: 10100110026

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul, “Peninjauan Arah Kiblat Masjid Di Kecamatan Mattiro Bulu Kabupaten Pinrang (suatu perbandingan teori dan praktek)”, yang disusun oleh Muh. Yusuf, NIM: 10100110026, mahasiswa Jurusan Peradilan Agama pada Fakultas Syariah dan Hukum UIN Alauddin Makassar, telah diuji dan dipertahankan dalam sidang munaqasyah yang diselenggarakan pada jumat, tanggal 19 Desember 2014M, bertepatan dengan 19 Safar 1436 H, dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Syariah dan Hukum, Jurusan Peradilan Agama (dengan beberapa perbaikan).

Makassar, 19 Desember 2014

26 Safar 1436 H

DEWAN PENGUJI

Ketua	: Prof. Dr. H. Ali Parman, MA	(.....)
Sekretaris	: Drs. H. Abdul Halim Talli M.Ag	(.....)
Munaqisy I	: Prof. Dr. H. Ali Parman, MA	(.....)
Munaqisy II	: Dr. Alimuddin M.Ag	(.....)
Pembimbing I	: Drs. H. Abbas Padil MM	(.....)
Pembimbing II	: Dr. Hj . Patima M.Ag	(.....)

Diketahui oleh:

Dekan Fakultas Syariah dan Hukum

UIN Alauddin Makassar,

Prof. Dr. H. Ali Parman, M.A

NIP. 19578414 198603 1 003

KATA PENGANTAR



Assalamu alaikum warrahmatullahi wabarakaatuh

Alhamdulillah puji syukur atas segala nikmat, kasih sayang dan hidayah Allah SWT karena atas berkat dan rahmat-Nya-lah sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Hukum Islam Universitas Islam Negeri

Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan kepada kedua orang tua tercinta, bapak Sirajuddin berkat beliaulah sehingga penulis dapat tumbuh dan berkembang dari sebelumnya, penulis bangga punya bapak seperti beliau walaupun mereka sudah tua tanpa mengurangi semangat juang demi kesuksesan penulis . Akhirnya penulis tumbuh besar bersama kedua orang tua yang tercinta sebagai pahwalan penulis yang tidak pernah merasa lelah mencari nafkah demi kesuksesan penulis dan ibu Nurcaya serta saudara (i) dan segenap keluarga yang penuh kasih sayang, kesabaran, pengertian dan ketulusan telah memberikan bantuan materil dan spiritual serta doa dan usahanya yang telah mengeluarkan cucuran air keringatnya dengan ketulusan dan dukungannya demi

penulis selama melaksanakan proses pendidikan hingga dapat menyandang gelar sarjana.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan baik dalam bentuk isi, tata cara penulisan maupun penyajiannya, karena keterbatasan kemampuan penulis. Maka dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan kritik, saran, ataupun masukan yang sifatnya membangun dari berbagai pihak guna penyempurnaan skripsi ini.

Penghargaan yang sebesar-besarnya dan ucapan terima kasih kepada Bapak Drs.H. Abbas Padil. ,MM dan ibu Dra.Hj. Fatimah., M.Ag selaku pembimbing yang selalu memberikan petunjuk dan arahan serta saran dalam penulisan sampai terselesaikannya skripsi ini sebagai tugas akhir .

Selanjutnya tak lupa pula penulis antarkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. A Qadir Gassing HT, M.S. Selaku Rektor Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
2. Prof. Dr. H. Ali Parman, M.Ag. Selaku Dekan Fakultas Syariah dan Hukum Universitas Islan Negeri Alauddin Makassar.
3. Para Pembantu Dekan I, PD II, PD III, Fakultas Syariah dan Hukum UIN Alauddin Makassar yang telah memberikan kebijakan kepada penulis dalam proses penyelesaian studi.
4. Bapak dan ibu Dosen/Staff pengajar pada Fakultas Syariah Dan Hukum yang telah banyak memberikan ilmu yang sangat berharga bagi penulis.

5. Bupati Pinrang yang telah memberikan bantuan dan izin penelitian khususnya para Imam Masjid di Kecamatan Mattiro Bulu di Kabupaten Pinrang yang telah membantu penulis menyelesaikan tugas akhir penulis dalam penelitian ini.
6. Teman-teman seperjuangan angkatan 2010 tanpa terkecuali dan banyak lagi yang tidak sempat penulis sebutkan namanya satu per satu. Terima kasih atas segalanya kawan semoga langkah kita selalu di Ridhoi oleh Sang Kholik dan semoga kita dipertemukan kembali dilain waktu dan dilain tempat. Amin
7. Misbah Skep.Ners. yang telah memberikan dukungannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Akhirnya hanya kepada Allah SWT, penulis memohon agar mereka yang telah berjasa kepada penulis diberikan balasan yang berlipat ganda dan semoga Skripsi ini memberikan manfaat bagi kita semua. Amin

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
ABSTRAK	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Pengertian Judul dan Ruang Lingkup Penelitian.....	6
D. Kajian Pustaka	12
E. Metode Penelitian	14
F. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	22
BAB II TINJAUAN TEORITIS	
A. Pengertian Ilmu Falaq dan Sejarah Perkembangan Ilmu Falaq.....	23
B. Dasar Hukum Penentuan Arah Kiblat	28
C. Sistem Penentuan Arah Kiblat.....	38
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis dan Lokasi Penelitian.....	46
B. Sumber Data	47
C. Metode Pengumpulan Data	48
D. Instrumen Penelitian	49
E. Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	51
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	53
B. Dasar dan Cara Penentuan Arah Kiblat	54
C. Cara Penerapan Metode Falaq pada Penentuan Arah kiblat.....	57

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	67
B. Saran	68

DAFTAR PUSTAKA	69
-----------------------------	-----------

Lampiran

Daftar Riwayat Hidup

ABSTRAK

Nama : Muhammad Yusuf
Nim : 10100110026
Jurusan : Peradilan Agama
Fakultas : Syariah Dan Hukum
**Judul skripsi : Peninjauan Arah Kiblat Masjid Di Kecamatan Mattiro
Bulu Kabupaten Pinrang (suatu perbandingan teori dan
praktek)**

Skripsi ini membahas tentang peninjauan arah kiblat di Kecamatan Mattiro Bulu Kabupaten Pinrang. Adapun yang menjadi pokok permasalahan dalam skripsi ini bagaimana peninjauan arah kiblat di Kecamatan Mattiro Bulu'.dengan sub masalah yaitu : 1) Apakah penentuan arah kiblat masjid di Kecamatan Mattiro Bulu' sudah menggunakan dasar-dasar ilmu falak ? dan 2)Bagaimana cara penerapan metode falak dalam menentukan arah kiblat Masjid di Kecamatan Mattiro Bulu? Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan arah kiblat mesjid kecamatan mattiro bulu' kabupaten pinrang.

Jenis penelitian ini adalah kualitatif dan kuantitatif dengan pendekatan yuridis dan pendekatan syar'i. adapun sumber data penelitian ini adalah hasil wawancara imam masjid,panitia pembangunan masjid serta tokoh agama yang berada di sekitar masjid yang penulis teliti. selanjutnya metode pengumpulan data yang di gunakan adalah : wawancara, observasi, dokumentasi, penelusuran berbagai macam literatur atau referensi.

Hasil penelitian ini menjelaskan tentang perbedaan arah kiblat masjid yang dulu dengan yang sekarang serta cara penerapan falak pada penentuan arah kiblat di kecamatan mattiro bulu

Implikasi dari hasil penelitian adalah 1)kepada orang-orang yang bekerja di bawah naungan Departemen agama setempat di harapkan supaya mengadakan

sosialisasi dan penyuluhan dalam rangka pentingnya penentuan arah kiblat Masjid'2) Kepada masyarakat umum terutama masyarakat setidaknya memperhatikan arah kiblat pada Masjid yang akan di bangun dan melaporkan ke Departemen Agama setempat pada saat akan membangun masjid atau perbaikan arah kiblat masjid setempat.

PENDAHULUAN

berpaling ke Masjidil Haram itu adalah benar dari tuhanNya dan Allah sekali-kali tidak lengah dari apa yang mereka kerjakan¹

Dari ayat tersebut di atas Allah menetapkan untuk menghadap ke Masjidil Haram sesuai yang diharapkan oleh Nabi. Kewajiban untuk menghadap ke Masjidil Haram ini berlaku di segala tempat untuk melaksanakan shalat. Artinya dimana saja kita berada maka untuk melaksanakan shalat diharuskan untuk menghadap kiblat dimana arah kiblat itu adalah Masjidil Haram

Bagi orang yang dekat dengan Masjidil Haram itu tidak ada masalah akan tetapi bagi orang yang jauh dari Mekkah selalu menimbulkan masalah dan kadang akan menjadi pertetangan dikalangan masyarakat.

Ada orang yang berpendapat bahwa wajib menghadap jihatnya saja walaupun bahwa pada hakikatnya jauh dari arah yang sebenarnya namun ada pula yang berpendapat bahwa kita wajib berusaha menghadap kearah yang maksimal mendekati arah yang sebenarnya.² Oleh karena itu arah kiblat sangat penting di dalam melaksanakan sholat baik di masjid maupun di rumah.

Pada umumnya umat islam beranggapan bahwa jika menghadap kiblat adalah menghadap ke arah barat sesuai arah terbenamnya matahari, sedangkan posisi matahari terbit dan terbenam tiap harinya berubah-ubah. Jika dilihat dari skala makro, Indonesia berada di sebelah timur Mekah (Ka'bah), sehingga sebagai negara yang di sebelah timur ka,bah, mestinya menghadap ke barat. Namun demikian untuk menentukan besar kecilnya derajat kemiringan tetap menjadi yang

¹ Departemen Agama RI., *AL-Quran dan Terjemahnya* (Jakarta: Proyek pengadaan Kitab Suci AL-Qur'an, 1979).h.37.

² Badan Hisab dan Rukyat Departemen Agama, *AL-Manak Hisab Rukyat* (Jakarta: Proyek Pembinaan Badan Peradilan Agam Islam, 1981),h.17

utama. Maraknya perbincangan mengenai arah kiblat yang bergeser pada sekarang ini juga telah membuat umat islam cemas apakah arah kiblat yang mereka tuju ini sudah tepat atau tidak.

Mengenai hal ini hadis nabi memberikan petunjuk dengan menjelaskan persoalan arah kiblat yang harus dituju oleh umat islam dalam melaksanakan ibadah shalat pada berbagai tempat di seluruh penjuru dunia. Sebagaimana dalam sebuah hadis yang berbunyi :

قل رسول الله صلى عليه وسلم : البيت قبلة لاهل المسجد و
المسجد قبلة لاهل الحرام ولحرم قبلة لا حل الارض في مشارقها
ومغربها من أمتي)

Artinya :

Baitullah merupakan kiblat bagi orang yang shalat di masjidil haram. Sedangkan masjidil haram merupakan kiblat bagi penduduk kota mekkah. Dan kota mekkah merupakan kiblat bagi penduduk di bumi belahan timur dan belahan barat dari umatku (H.R.Muslim).³

Dari hadis di atas, menjelaskan bahwa daerah yang jauh diluar kota mekkah yang tidak dapat dijangkau dengan pandangan mata tidaklah dituntut persis ke arah Ka'bah tetapi, diarahkan ke Kota Mekkah

Kota Pinrang merupakan salah satu kabupaten yang ada di Provinsi Sulawesi Selatan memiliki luas 1.961,77km² yang secara geografis, kota ini terletak pada titik koordinat antara 3°19'13'' – 4°10'30'' Lintang selatan Dan 119°26'30''- 119°47'20'' Bujur timur, Arah kiblatnya cukup menuju ke arah kota Mekkah dengan melintasi arah jarak terdekat. Dalam hal ini ajaran islam sendiri

³ Al-kurthuby, *Al-Jami'u Lil Ahkamil Qur'an* juz II. H. 159.

menuntut penganutnya untuk tetap berusaha mencari cara yang paling benar dan tepat yang dapat dipertanggung jawabkan kemudian mengamalkannya dalam rangka mendapatkan kesempurnaan ibadah. Manusia diperintahkan untuk selalu berusaha agar arah yang dipergunakan persis menghadap ke arah Kiblat (Baitullah)

Masjid yang merupakan suatu bangunan permanen yang salah satu fungsinya adalah tempat umat islam melaksanakan ibadah salat dengan sendirinya menuntut perhitungan yang teliti dalam menentukan arah kiblat. Kesalahan dalam menentukan arah kiblat pada masjid-masjid berarti secara tidak langsung selama masjid itu sendiri masih berdiri dan digunakan untuk salat telah mengarahkan orang-orang salat ke arah yang bukan ke arah kiblat.

Melihat perkembangan bahwa penentuan arah kiblat sangat penting sehingga dalam masyarakat terkadang menyepelekan hal tersebut pada hal ini hal ini harus di perhatikan dimana penentuan arah kiblat masjid pada jaman dahulu mereka menggunakan kompas serta bayang-bayang matahari dan sebagian masyarakat menentukan arah kiblat dengan melihat matahari terbenam. Oleh karena itu mereka terkadang salah dalam menentukan arah kiblat, termasuk di kecamatan mattiro bulu' juga sering masyarakat memperbincangkan arah kiblat masjid-masjid bahkan sering di ungkapkan bahwa masjid tersebut tidak tepat arah kiblatnya.

Dengan demikian sebagai umat Islam khususnya pada Fakultas Syariah dan Hukum harus menerima tantangan di Negara kita, dalam menentukan arah kiblat yang paling tepat dan teliti dapat menggunakan ilmu segi tigabola sebab

dalam ilmu tersebut menggunakan rumus-rumus yang bisa dipergunakan dalam menghitung arah kiblat masjid. Sehingga dalam hal ini menentukan arah kiblat yang mudah dan praktis maka penggunaan ilmu ukur atau ilmu hisab tersebut sangat di harapkan keberadaanya di masyarakat.

Dengan ilmu hisab, persoalannya tidak ada kesulitannya karena bentuk bumi yang relative bulat, maka arah kiblat dari setiap permukaan bumi dapat di perhitungkan dengan setepat-tepatnya dengan bantuan ilmu ukur segi tigabola.

Dalam menentukan arah kiblat dapat juga di pergunakan ilmu Azimuth, sebab ilmu ini merupakan bagian dari ilmu segi tigabola, sehingga dengan demikian dalam menentukan arah kiblat juga dapat menggunakan ilmu Azimuth tersebut. Sebab persoalan kiblat adalah persoalan Azimuth sehingga pada suatu bidang horizontal dapat kita gambarkan sebuah garis menurut kiblat setempat yang sering di sebut dengan garis kiblat.

Namun garis kiblat dan titik zenith membentuk sebuah bidang yang saling memotong bola langit menurut lingkaran ventrikal kiblat tersebut. Semuanya itu perlu menggunakan ilmu ukur segi tiga bola sehingga dapat menentukan kapan bayang-bayang setiap benda tegak lurus menghadap persis ke arah Kiblat. Menentukan arah kiblat dengan cara bayang-bayang lebih cepat daripada menggunakan jarum pedoman sehingga terbukti bahwa betapa pentingnya ilmu hisab atau ilmu ukur dalam pelaksanaan ibadah umat islam.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang telah dipaparkan tersebut, maka penulis merumuskan masalah pokok dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: “Bagaimana cara peninjauan arah kiblat masjid di kecamatan mattiro bulu’ dalam analisis pebandingan teori dan praktik?” yang kemudian terbagi dalam beberapa sub masalah yaitu:

1. Apakah penentuan arah kiblat masjid di kecamatan mattiro bulu’ sudah menggunakan dasar-dasar ilmu falak?
2. Bagaimana cara penerapan metode falak dalam menentukan arah kiblat Masjid di Kecamatan Mattiro Bulu?

C. Pengertian Judul dan Ruang Lingkup Penelitian

1. Pengertian Judul

Agar tidak terjadi persepsi yang berbeda dalam memahami judul di atas maka penulis merasa perlu menjelaskan pengertian judul tersebut sebagai berikut :

1. Peninjauan yaitu (pemeriksaan)kembali untuk perbaikan
2. Arah kiblat yaitu Masjidil Haram.

Kiblat secara literal memiliki makna arah dari pemusatan perhatian. Sedangkan kiblat secara istilah yaitu arah yang merujuk ke suatu tempat di mana bangunan Ka’bah di Masjidil Haram , Mekkah, Arab Saudi.

Masalah kiblat tidak lain adalah masalah arah, yakni arah kota Mekkah. Arah Ka'bah dapat ditentukan dari setiap titik atau tempat di permukaan Bumi dengan melakukan perhitungan atau pengukuran. Oleh sebab itu, perhitungan arah kiblat pada dasarnya adalah perhitungan untuk mengetahui guna menetapkan ke arah mana Ka'bah berada dilihat dari semua gerakan orang yang sedang melaksanakan Shalat baik ketika berdiri, ruku', maupun sujudnya selalu berimpit dengan arah yang menuju Ka'bah.

Umat Islam telah bersepakat bahwa menghadap kiblat merupakan syarat sahnya shalat (sebagaimana dalil-dalil syar'i yang ada). Bagi orang-orang yang berada di kota Mekkah dan sekitarnya perintah ini tidak menjadi persoalan, karena dengan mudah mereka dapat melaksanakan. Namun bagi orang-orang yang jauh dari Mekkah tentunya timbul permasalahan tersendiri, cukup menghadap arahnya saja ataukah harus menghadap arah yang tepat ke posisi Ka'bah yang sebenarnya

Mengingat bahwa bentuk permukaan bumi yang seperti bola, maka setiap titik di permukaan bumi ini berada pada permukaan bola. Untuk itu, ilmu falak mendefinisikan arah Kiblat adalah: Arah atau jarak terdekat sepanjang lingkaran besar yang melewati Ka'bah (Mekkah) dengan tempat kota yang bersangkutan. Dengan demikian, tidak dibenarkan, misalnya Orang Jakarta melaksanakan shalat menghadap ke timur serong ke selatan sekalipun bila diteruskan juga

akan sampai ke Ka'bah , karena arah atau jarak yang paling dekat ke Ka'bah bagi orang Jakarta adalah Barat serong ke utara sebesar $25^{\circ}08'30.73''$ (B-U) .

3. Analisis yaitu penyelidikan suatu peristiwa untuk mengetahui kedudukan yang sebenarnya.

Dalam linguistik, analisa atau analisis adalah kajian yang dilaksanakan terhadap sebuah bahasa guna meneliti struktur bahasa tersebut secara mendalam. Sedangkan pada kegiatan laboratorium , kata analisa atau analisis dapat juga berarti kegiatan yang dilakukan di laboratorium untuk memeriksa kandungan suatu zat dalam cuplikan. Namun dalam perkembangannya, penggunaan kata analisa atau analisis mendapat sorotan dari kalangan akademisis, terutama kalangan ahli bahasa. Penggunaan yang seharusnya kata analisis. Hal ini dikarenakan kata analisis merupakan kata serapan dari bahasa asing (inggris)yaitu *analysis*⁴ . Dari akhiran – *isys* bila diserap ke dalam bahasa indonesia menjadi – *isis*. Jadi sudah seharusnya bagi kita untuk meluruskan penggunaan setiap bahasa agar tercipta praktik kebahasaan yang baik dan benar demi tatanan bangsa Indonesia yang semakin baik secara alamiah, sebab hal tersebut mencakup apa yang masyarakat tidak inginkan namun telah disetujui dalam konteks hal-hal yang dianggap perlu dan filosofis sebab hal ini membawa di bawah kata-kata dan nama-nama dan mendapatkan identitas dari substansi di bawah

⁴ Translate. Google, co.id, *terjemahan bahasa Indonesia-bahasa inggris untuk "analisa"* 21 desember 2014.

perbedaan deskripsi dan bermanfaat, karena perbedaan tersebut menunjukkan secara khusus pengertian akhir bahwa seluruh atau sebagian besar sistem mengejar untuk menerapkan sistem terbaik yang pernah dicapai.

4. Teori yaitu pendapat yang di kemukakan sebagai kebenaran mengenai suatu peristiwa.

Berdasarkan definisi di atas teori adalah serangkaian konsep yang memiliki hubungan sistematis untuk menjelaskan suatu fenomena sosial tertentu. Lebih lanjut beliau mengatakan bahwa teori merupakan salah satu hal yang paling fundamental yang harus di pahami seorang peneliti ketika ia melakukan dan merumuskan permasalahan sosial yang di amatnya secara sistematis untuk selanjutnya di kembangkan dalam bentuk hipotesis – hipotesis penelitian.

Kata teori memiliki arti yang berbeda-beda pada bidang pengetahuan yang berbeda – beda pula tergantung pada metodologi dan konteks diskusi. Secara umum teori merupakan analisis hubungan antara fakta yang satu dengan fakta yang lain pada sekumpulan fakta-fakta. selain itu, berbeda dengan teorema, pernyataan teori merupakan analisis hubungan antara fakta yang satu dengan fakta yang lain pada sekumpulan fakta-fakta. Selain itu, berbeda dengan teorema, pernyataan teori umumnya hanya diterima secara “sementara” dan bukan merupakan pernyataan akhir yang konklusif. hal ini mengindikasikan bahwa teori berasal dari penarikan kesimpulan yang memiliki potensi

kesalahan, berbeda dengan penarikan kesimpulan pada pembuktian matematika. Sedangkan secara lebih spesifik di dalam ilmu sosial, terdapat pula teori sosial.

Teori dalam ilmu pengetahuan berarti model atau kerangka pikiran yang menjelaskan fenomena alami atau fenomena sosial tertentu. Teori dirumuskan, dikembangkan dan di evaluasi menurut metode ilmiah. Teori juga merupakan suatu hipotesis yang telah terbukti kebenarannya. Dalam istilah ilmiah, teori itu benar – benar sebuah hipotesis yang telah terbukti sesuai dengan fakta – fakta dan yang memiliki kualitas prediktif. Dengan definisi tersebut dan tanpa mendevaluasi keyakinan, tidak semua keyakinan akan di anggap sebagai teori. Suatu teori harus dapat di uji kebenarannya, karena jika tidak maka dia bukanlah teori oleh karena itu teori pada hakekatnya merupakan hubungan antara dua fakta atau lebih, atau pengaturan fakta menurut cara – cara tertentu. fakta tersebut merupakan sesuatu yang dapat diamati dan pada umumnya dapat diuji secara empiris. Dalam hal ini teori merupakan hubungan dua variabel atau lebih yang telah di uji kebenarannya. Variabel merupakan karakteristi dari orang – orang, benda – benda atau keadaan yang mempunyai nilai – nilai yang berbeda, misalnya usia, jenis kelamin dan sebagainya.

Dalam kehidupan sehari-hari kita sering menjumpai teori yang dikontraskan dengan praktik yang ada, atau teori dengan fakta. Teori

tidak selamanya selalu sama dengan fakta yang terjadi pada kenyataannya, atau das sollen dengan das seinnya tidak sama, bertentangan, teori seolah menjadi entitas yang berbeda dengan faktanya. Maka tidak heran jika kini banyak penelitian-penelitian hukum khususnya yang mencoba untuk menguji kebenaran teori dengan fakta.

Dalam lapangan ilmu falaq yang sangat dinamis pengujian atas sebuah teori adalah keniscayaan. Teori-teori yang sudah ada sebelumnya belum tentu dapat diterapkan kembali dalam perkembangan interaksi antar manusia yang semakin kompleks, dan untuk itu kemudian munculah teori-teori baru yang memantahkan teori-teori lama. Dan disinilah penggunaan dan pemilihan teori dalam sebuah penelitian menjadi sangat penting.

Pengertian atau istilah teori dalam Dictionary America dalam bahasa Indonesia, bahwa teori adalah :

- a) Suatu yang sistematis tentang fakta-fakta yang berkaitan dengan dalil-dalil yang nyata atau dalil-dalil hipotesis.
- b) Suatu penjelasan hipotesis tentang fenomena, atau sebagai hipotesis yang belum teruji secara empiris.
- c) Suatu eksposisi tentang prinsip-prinsip umum atau prinsip-prinsip abstrak ilmu humaniora yang berasal dari praktik.
- d) Suatu rencana sistem yang dapat dijadikan suatu metode bertindak.

- e) Suatu doktrin atau hukum yang hanya didasarkan atas renungan spekulatif.
- 5. Praktek yaitu cara melaksanakan secara nyata apa yang di sebut di dalam teori

Berdasarkan pernyataan di atas maka dikatakan bahwa judul proposal ini yang di maksud adalah suatu pendapat yang di kemukakan mengenai cara menentukan arah kiblat di kecamatan mattiro bulu' dengan melakukan suatu analisa perbandingan antara pendapat yang dikemukakan sebagai kebenaran suatu peristiwa dengan cara melaksanakan secara nyata apa yang di sebutkan dalam teori.

2. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini terkait dengan penentuan arah kiblat masjid di kecamatan mattirobulu'.

D. Kajian Pustaka.

Untuk mengetahui sejauh mana masalah tersebut telah dibahas, maka penulis mengemukakan bahwa judul yang penulis kaji ini, belum ada yang membahasnya namun yang penulis telusuri dari berbagai yang telah masuk hanya ada yang mirip tapi tak sama serta tempat tempat penenlitiannya juga berbeda. Sehingga dengan demikian penulis berani mengambil judul ini karena di kecamatan mattiro bulu' belum ada yang meneliti penentuan arah kiblat Mesjid.

Adapun literature yang penulis pakai dalam penyelesaian penelitan ini di tunjang oleh beberapa buku serta berbagai wawancara dengan masyarakat secara

langsung. Pedoman yang penulis pakai dalam penyelesaian penelitian ini juga sekaligus sebagai bahan perbandingan dalam mencampai tujuan, maka pedoman pedoman yang penulis pakai antara lain sebagai berikut:

Ilmu falak jilid I karangan M. Syuhudi Ismail yang membahas tentang jangkuan pembahasan dan sejarah ilmu falak.

Waktu sholat dan Arah kiblat karangan M. Syuhudi Ismail yang membahas tentang sistem arah kiblat dengan rumus segi tigabola.

Arah kiblat karangan Saadoeddin djambek yang membahas tentang pengertian dan dasar hukum arah kiblat

Arah kiblat karangan Abd. Rochim. Yang membahas tentang pengertian ilmu falak.

Ilmu falak dalam terori dan praktek karangan Muhyiddin khazin yang membahas tentang bayangan arah kiblat

Ilmu falak jilid I, karangan M. Sayuthi. Ali. M. A. yang membahas tentang arah kiblat.

Pedoman Penentuan Arah Kiblat, proyek pembinaan Badan peradilan agama yang membahas tentang system penentuan arah kiblat dengan kompas umum, kompas kiblat dan tongkat istiwa.

E. Metode Penelitian

1. Jenis dan Lokasi Penelitian

a. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah tipe penelitian deskriptif analisis,⁵ dan termasuk penelitian lapangan (*field research*). Jenis penelitian ini dikategorikan sebagai penelitian kualitatif yakni penelitian yang bermaksud untuk mengeksplorasi dan klarifikasi mengenai suatu fenomena dan kenyataan yang terjadi dengan menjelaskan sejumlah variabel yang berkenaan dengan masalah yang diteliti.⁶

Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian lapangan (*field research, field work*). Penelitian lapangan (*field research, field work*) merupakan studi terhadap realitas kehidupan sosial masyarakat secara langsung.⁷ Oleh karena itu penelitian ini meneliti peristiwa-peristiwa yang ada di lapangan sebagaimana adanya.

b. Lokasi Penelitian/ waktu penelitian

Penelitian ini berlokasi di Kota pinrang Sulawesi selatan tepatnya di kecamatan mattiro bulu', dengan pertimbangan: lokasi tersebut

⁵Menurut Jujun S. Suriasumantri, deskriptif analisis adalah metode yang dipergunakan untuk meneliti gagasan atau produk pemikiran manusia yang telah tertuang dalam bentuk media cetak, baik berbentuk naskah primer maupun naskah skunder dengan melakukan studi kritis terhadapnya. Lihat Jujun S. Suriasumantri, "Penelitian Ilmiah, Kefilsafatan dan Keagamaan: Mencari Paradigma keberagamaan" dan M. Deden Ridwan, et. al., *Tradisi Baru Penelitian Agama Islam: Tinjauan Antardisiplin Ilmu* (Bandung: Nuansa, 2001), h. 68.

⁶ Sanfiah Faisal, *Format-format Penelitian Sosial* (Cet. VI; Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2003), h. 20.

⁷Lembaga Penelitian Universitas Islam Malang, *Metode Penelitian Kualitatif – Tinjauan Teroritis dan Praktis*, Edisi Revisi (Cet. III; Surabaya: Visipress Media, 2009), h. 60

terdapat beberapa masjid yang sudah di renovasi ulang ,dan juga masih kurangnya pengetahuan masyarakat tentang ilmu falak.

Waktu penelitian di laksanakan pada tanggal 25 november sampai selesai.

2. Pendekatan Penelitian

a. Pendekatan Sosiologis

Pendekatan Sosiologis yaitu suatu pendekatan dengan jalan melihat gejala-gejala sosial yang mungkin terjadi dan dapat mempengaruhi terjadinya hubungan antara jamaah yang satu dengan jamaah yang lainnya untuk melaksanakan sholat berjamaah pada mesjid yang penulis teliti (mesjid yang tidak sesuai dengan penentuan arah kiblatnya).

b. Pendekatan Psikologis

Pendekatan psikologis yaitu suatu pendekatan untuk melihat adanya suatu kondisi dalam jiwa masyarakat dalam melaksanakan sholat berjamaah.

3. Sumber Data

a. Data Primer

Sumber data primer adalah data yang diperoleh langsung oleh peneliti dari objek penelitian di lapangan. Dalam memperoleh data ini, peneliti berhadapan langsung dengan informan untuk mendapatkan data yang akurat, agar dalam melakukan pengolahan data tidak mengalami kesulitan. Sumber data primer dalam penelitian ini adalah beberapa

masjid yang ada di kecamatan mattiro bulu' kabupaten pinrang sebagai berikut:

1. Masjid Nuruttauhid
2. Masjid Fastabiqul Khairat
3. Masjid Nurul Iman
4. Masjid Darunnajah
5. Masjid Nurul Hidayah

b. Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah data tambahan yang berupa tulisan, buku dan bentuk dokumen lainnya yang berkaitan dengan objek yang diteliti. Data dalam bentuk tulisan, buku dan dokumen lainnya digunakan untuk menguatkan hasil temuan di lapangan agar data tentang penentuan arah kiblat dapat diperoleh secara utuh

4. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian kualitatif yang menjadi instrumen atau alat penelitian adalah peneliti sendiri. Peneliti sebagai *human instrument*, berfungsi menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, analisis data, menafsirkan dan membuat kesimpulan atas temuannya.⁸

Berdasarkan pernyataan tersebut dapat dipahami bahwa dalam penelitian kecamatan mattiro bulu' . Yang dimaksud pengamatan langsung, yaitu :

⁸Abuddin Nata, *Metodologi Studi Islam* (Cet. XVII; Jakarta: Raja Grafindo Persada 2010)
h. 306

a. *Library research*

kualitatif pada awalnya permasalahan belum jelas maka yang menjadi instrumen adalah peneliti sendiri. Tetapi setelah masalah yang dipelajari jelas, dapat dikembangkan instrumen. Untuk itu instrumen yang digunakan adalah *check list*, *tape recorder* dan kamera.

b. *Field Research*

Field research yaitu pengumpulan data dengan jalan langsung mengadakan penelitian di lapangan sesuai dengan objek yang diteliti. Untuk mencari data yang objektif, maka peneliti menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi sebagai metode primer dan sekunder untuk memperoleh data yang dibutuhkan. Adapun jenis data yang digunakan adalah data kualitatif, sebab penelitian ini berusaha untuk mengungkap keadaan yang bersifat alamiah.⁹ Dalam hal ini dapat digunakan beberapa metode sebagai berikut :

1) Metode pengukuran/ metode hisab (segi tigabola)

Metode ini dimaksudkan untuk mengukur arah kiblat dengan peralatan yang memadai.

2) Metode observasi

Observasi yaitu penulis mengadakan pengamatan terhadap objek baik secara langsung maupun tidak langsung dengan menggunakan pedoman observasi.

⁹Umam U. Dkk, *Metode Penelitian Agama; Teori dan Praktek* (Jakarta: Raja Grafindo, 2006), h. 70.

3) Metode interview

Metode interview yaitu suatu metode pengumpulan data dengan sistem wawancara langsung kepada informan yang mengetahui masalah-masalah yang di bahas dalam hal ini tokoh masyarakat, tokoh pembangunan masjid, dan berbagai pihak yang terkait dalam hal ini yang berkaitan dengan penelitian yang ada di lapangan.

4) Dokumentasi

Dokumentasi yaitu peneliti mengumpulkan data dari beberapa dokumen-dokumen penting, seperti arsip-arsip yang mendukung kelengkapan data penelitian ini.

5. Metode Pengumpulan Data

Peneliti melakukan pengamatan langsung pada lokasi penelitian di *Library research* yaitu pengumpulan data dengan jalan membaca literature yang ada kaitannya dengan masalah yang di bahas. Penelitian pustaka (*Library Research*) adalah pengumpulan data dengan mengkaji literatur, karya-karya yang memuat informasi ilmiah sesuai pembahasan tesis ini dan mengutip pendapat para ahli dengan cara :

- 1) Kutipan langsung, yaitu mengutip pendapat secara langsung dari buku-buku, kata demi kata, kalimat demi kalimat sesuai teks asli yang ada dalam sumber tersebut.
- 2) Kutipan tidak langsung, yaitu mengutip ide-ide dari buku atau karangan kemudian menuangkan dalam redaksi sendiri.

- 3) Ulasan, yaitu menanggapi kata atau pendapat yang diambil dari buku-buku yang ada kaitannya dengan tesis ini.
- 4) Ikhtisar, menanggapi kata atau pendapat dari buku dengan cara mengumpulkan dan meringkas pendapat yang diperoleh

6. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif, yakni penyusunan data untuk kemudian dijelaskan dan dianalisis serta dilakukan bersamaan dengan pengumpulan data. Analisis deskriptif ini dimaksudkan untuk menemukan dan mendeskripsikan tentang Penentuan arah kiblat di kecamatan mattirubulu'. Penelitian ini membandingkan teori dan praktek serta menginterpretasikan factual dan akurat mengenai fakta-fakta yang ada.

Proses pengolahan data mengikuti teori Miles dan Huberman, sebagaimana yang dikutip oleh Sugiyono, bahwa proses pengolahan data melalui tiga tahap, yaitu reduksi data, penyajian data (*display data*) dan verifikasi data atau penarikan kesimpulan.¹⁰ Data yang dikumpulkan kemudian diolah dan dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Reduksi data

Semua data dilapangan dianalisis sekaligus dirangkum, dipilih hal-hal yang pokok dan difokuskan pada masalah pokok yang dianggap penting,

¹⁰Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Cet. VI; Bandung: Alfabeta, 2008), h. 246.

dicari tema dan polanya sehingga tersusun secara sistematis dan mudah dipahami.¹¹

b. Penyajian data

Penyajian data yang dimaksud adalah penyajian data yang sudah disaring dan diorganisasikan secara keseluruhan dalam bentuk tabulasi dan kategorisasi. Dalam penyajian data dilakukan interpretasi terhadap hasil data yang ditemukan sehingga kesimpulan yang dirumuskan menjadi lebih obyektif.

Setelah data direduksi, langkah selanjutnya adalah mendisplaykan data. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data biasa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori dan sejenisnya.

c. Penarikan kesimpulan atau Verifikasi data

Verifikasi data, yaitu penulis membuktikan kebenaran data yang dapat diukur melalui informan yang memahami masalah yang diajukan secara mendalam dengan tujuan menghindari adanya unsur *subjektifitas* yang dapat mengurangi bobot tesis.

7. Pengujian Keabsahan Data

Dalam penelitian kualitatif perlu ditetapkan keabsahan data untuk menghindari data yang bias atau tidak valid. Hal ini untuk menghindari adanya jawaban dan informan yang tidak jujur. Pengujian keabsahan data dalam penelitian ini menggunakan teknik triangulasi yaitu teknik pengujian keabsahan data dengan memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data yang ada

¹¹Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, h. 234.

untuk kepentingan pengujian keabsahan data atau sebagai bahan perbandingan terhadap data yang ada. Triangulasi dilakukan dan digunakan mengecek keabsahan data yang terdiri dari sumber, metode dan waktu.¹²

Pengujian keabsahan data yang dilakukan dalam penelitian ini, penulis menggunakan tiga macam triangulasi, yaitu triangulasi sumber, triangulasi teknik dan triangulasi waktu.

- a. Triangulasi dengan menggunakan sumber yaitu dengan membandingkan dan mengecek kembali derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh dari lapangan penelitian melalui sumber yang berbeda.
- b. Triangulasi dengan menggunakan teknik yaitu dilakukan dengan cara membandingkan hasil data observasi dengan data hasil wawancara, sehingga dapat disimpulkan kembali untuk memperoleh derajat dan sumber sehingga menjadi data akhir autentik sesuai dengan penelitian ini.
- c. Triangulasi dengan menggunakan waktu dilakukan dengan cara melakukan pengecekan wawancara, observasi dalam waktu dan situasi yang berbeda untuk menghasilkan data yang valid sesuai dengan masalah penelitian.¹³
- d. Perpanjangan pengamatan. Perpanjangan pengamatan yaitu penambahan waktu untuk mengamati kembali lokasi penelitian agar data yang masih kurang akurat dapat menjadi lebih akurat lagi.

¹²Sanafiah Faisal, *Metodologi Penelitian Sosial* (Cet. I; Jakarta: Erlangga, 2001), h. 33.

¹³Sanafiah Faisal, *Metodologi Penelitian Sosial*, h. 373.

F. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Adapun tujuan dari penulis adalah sebagai berikut :
 - a. Untuk mengetahui faktor – faktor yang menyebabkan timbulnya perbedaan teori dan praktek dalam menentukan arah kiblat mesjid di kecamatan mattiro bulu’ kabupaten pinrang
 - b. Untuk mengetahui perbedaan arah kiblat mesjid kecamatan mattiro bulu’ kabupaten pinrang
2. Kegunaan penelitian
 - a. Kegunaan teoretis, dalam hal ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada khazanah ilmu pengetahuan khususnya di bidang ilmu falak. Penelitian ini juga dapat menghidupkan keilmuan arif lokal.
 - b. Kegunaan praktis, dalam hal ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti yang lain dan bagi masyarakat luas pada umumnya dan masyarakat di kecamatan mattiro bulu’ khususnya sehingga dapat membimbing masyarakat untuk mengetahui tata cara penentuan arah kiblat.

BAB II

TINJAUAN TEORITIS

A. Pengertian Ilmu Falaq dan Sejarah Perkembangan Ilmu Falaq

Menurut bahasa (*etimologi*) kata falak berasal dari bahasa arab yang mempunyai persamaan arti dengan kata *madar*¹ atau kata *orbit* (Bahasa Inggris), jadi falak artinya orbit atau benda-benda yang melintang di langit dengan demikian ada beberapa macam falak seperti falak bulan, falak bumi, falak mars dan sebagainya.²

Sedangkan dari segi istilah (*Terminologi*), bila kata falak di hubungkan dengan kata ilmu sehingga menjadi “ilmu falak”, berarti ilmu pengetahuan yang mempelajari benda-benda langit khususnya bumi, bulan, dan matahari pada orbitnya masing-masing dengan tujuan untuk mengetahui posisi benda langit antara satu dengan yang lainnya. Agar dapat di ketahui waktu waktu di permukaan bumi.³

Selain pengertian tersebut di atas ada beberapa pengertian lain yang sifatnya simple dan praktis, sehingga dapat memberikan pengertian ilmu falak yang sesuai dengan ajaran islam. Namun pada dasarnya dapat di artikan sebagai ilmu nujum yang dapat meramalkan tentang masa depan seseorang. Dengan demikian ilmu tersebut di atas juga di sebut ilmu astrologi, oleh karena itu dapat membedakan antara ilmu astronomi dengan ilmu astrologi antara lain:

¹ Susiknan Azhari, *Ilmu Falak Perjumpaan Khazanah Islam Sains Modern* (Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2007), h. 1.

² M. Syuhudi Ismail, *Ilmu Falak*, Jilid I, (Ujung Pandang: Al-Kautsar, 1981), h. 1.

³ Muhyidin Khazin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik* (Yogyakarta: Buana Pusaka, 2004), h. 3.

- Astronomi merupakan ilmu perbintangan yang di pelajari untuk mengetahui letak, gerak, ukuran dan lingkaran benda-benda langit dengan di dasarkan ilmiah, yang selanjutnya dengan pengetahuan itu kita dapat menentukan hitungan tahun, bulan, waktu gerhana, dan lain sebagainya.
- Sedangkan astrologi merupakan ilmu perbintangan yang dipelajari dengan di hubung-hubungkan dengan ramalan tentang kejadian-kejadian yang belum terjadi termasuk juga tentang nasib manusia.⁴

Astronomi banyak sekali sangkut pautnya dengan ilmu yang pasti oleh karena itu hasil mempelajari astronomi dapat dibuktikan dengan pasti. Sedangkan astrologi, banyak berdasarkan ramalan-ramalan sehingga dengan demikian hasilnya belum dapat di pastikan kebenarannya.⁵

Mempelajari hasil perhitungan astronomi berarti mempelajari suatu peristiwa yang berdasarkan fakta-fakta. Sedangkan mempelajari hasil perhitungan astrologi, berarti mempercayai tentang kebenaran suatu ramalan yang bersifat gaib, yang menurut ajaran islam dapat mengancam tidak diterimanya shalat selama 40 malam⁶

Dengan melihat Pengertian ilmu falak, berarti jangkauan pembahasan sangat luas, serta memerlukan ilmu penunjang seperti, ilmu alam, ilmu hayat, ilmu ukur, ilmu aljabar, juga memerlukan penyelidikan yang cukup rumit dan oleh karena luas dan rumitnya jangkauannya maka ahli-ahli ilmu falak

⁴ Muhyidin Khazin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik* (Yogyakarta: Buana Pusaka, 2004) h.1.

⁵ Muhyidin Khazin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik*

⁶ Muhyidin Khazin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik* (Yogyakarta: Buana Pusaka, 2004) h.2.

(astronom-astronom) lalu mengadakan pembagian tugas dimana yang satu menghajatkan kepada yang lainnya yakni :

1. Astronometri, yakni tugas menentukan tempat kedudukan di Bumi dan di langit, menentukan jarak bumi dan di angkasa raya serta mengukur besarnya benda-benda langit.
2. Astromekanika, yakni tugas menyelidiki tentang keadaan gerakan- gerakan seperti rotasi (perkisan), lintasan-lintasan benda langit perubahan-perubahan dalam gerakan itu dan hokum-hukum yang mempengaruhi gerakan itu.
3. Atrofisika, yakni tugas menyelidiki tentang benda-benda langit suhunya, campuran-campuran atmosfer dan sebagainya.
4. Kosmogoni, yakni mempelajari dan menyelidiki bangun atau bentuk beserta perubahan-perubahan jagat raya.⁷

Sedangkan sejarah *ilmu* falak merupakan *ilmu* yang sudah tua yang di kenal oleh manusia seperti bangsa mesir, mesopotania, babilonia dan tiongkok sejak abad yang ke 28 SM telah mengenal dan mempelajarinya maka dengan mempelajari ilmu falak bertujuan untuk menghasilkan hubungan waktu yang akan di gunakan sebagai saat penyembahan kepada berhala-berhala yang mereka tuhankan. Misalnya di negeri Mesir berhala yang mereka Tuhankan yaitu Osinis, Isis, Amon dan sebagainya.

Karena yang mereka tuhankan itu banyak jumlahnya, maka mereka memerlukan pembagian waktu, oleh karena itu mereka mempelajari Ilmu Falak.

⁷ M. Syuhudi Ismail, *Waktu Shalat dan Arah Kiblat* (Ujung Pandang: Taman ilmu, 1983), h.2.

Dalam suatu riwayat bahwa pembagian sepekan atas tujuh hari adanya sejak 5000 tahun yang lalu kemudian hari-hari yang ke tujuh itu untuk tidak mengelirukan kepada masyarakat maka diberinyalah nama-nama benda langit yang mereka kenal yakni :

1. Matahari untuk hari Ahad
2. Bulan untuk hari Senin
3. Mars untuk hari Selasa
4. Mercurius untuk hari Rabu
5. Yupiter untuk hari Kamis
6. Venus untuk hari Jumat
7. Saturnus untuk hari Sabtu⁸

Kemudian pada abad ke-12 SM, di negeri tiongkok banyak mengalami kemajuan tentang ilmu falak yakni mampu menghitung kapan terjadinya gerhana matahari atau bulan serta menghitung peredaran-peredaran bintang pada abad ke-4 SM di negeri yunani yang sementara berada pada jaman keemasannya, dimana ilmu falak telah mendapat kedudukan yang sangat penting dan luas.

Sedangkan pada abad ke-2M, seorang ahli bintang di iskandaria (Mesir keturunan bangsa Yunani yang bernama Cladius Ptolomeuaus 90-168 M), telah berhasil menghimpun pengetahuan tentang bintang-bintang dalam suatu naskah yang di sebut Tabril Magesthi. Naskah ini telah di sebar luaskan ke pelosok dunia dan di jadikan sebagai pedoman ilmu perbintangan selanjutnya setelah

⁸ M. Syuhudi Ismail, *Waktu Shalat dan Arah Kiblat* (Ujung Pandang: Taman ilmu, 1983) h.3.

beberapa tahun, kemudian naskah ini di perluas oleh Thegoloseus Keizer di roma pada abad ke-9 M, naskah itu telah di salin kedalam bahasa arab.⁹

Dengan berbagai macam perkembangan yang di alami oleh para khalifah namun pada perkembangan Sultan Saljuk, Malik Syah (1072-1092), sangat tertarik pada ilmu bintang. Sehingga penyelidikan yang telah di anjurkan telah menghasilkan perbaikan Almanak, 10 abad setelah perbaikan yang dilakukan oleh Greogorius. Kemudian pada zaman Colombus mereka menemukan benua Amerika, akan tetapi jauh sebelumnya Astronomi islam terlebih dahulu menemukannya dengan melalui pengetahuan falak bahwa bumi ini bulat.¹⁰

Pada tahun 1447-1449, Sultan Ulugh Bik, adalah raja dari Samarkhand yang mati terbunuh, telah di kenal sebagai ahli astronomi islam yang terakhir yang sampai sekarang hasil-hasil penyelidikannya, khususnya daftar-daftar yang telah di susun masih di gunakan orang.setelah kerajaan islam runtuh, maka ilmu pengetahuan falak mulai beralih pengembangannya kepada orang-orang barat antara lain :

- a. Nicolaus Coparnicus (1473-1543) , yang berpendapat bahwa bumi ini bergerak dan mengelilingi matahari serta garis edar planet-planet dalam mengelilingi matahari berbentuk bundar.
- b. Galileo-Galilei (1564-1642), seorang ahli astronomi kelahiran Paris kemudian John Kepler pada tahun 1571-1630, seorang ahli astronomi kelahiran jerman yang berhasil membuktikan kesalahan-kesalahan teori

⁹ M. Syuhudi Ismail, *Waktu Shalat dan Arah Kiblat*(Ujung Pandang:Taman ilmu,1983)h.4.

¹⁰ M. Syuhudi Ismail, *Waktu Shalat dan Arah Kiblat*(Ujung Pandang:Taman ilmu,1983)h.4.

Copernicus tentang garis edar planet itu tidak bundar tetapi berupa lingkaran Elips.¹¹

Pada saat sekarang di mana alat-alat penemuan baru telah berhasil diciptakan manusia ilmu falak telah mencapai puncaknya sehingga manusia berhasil menaklukkan ruang angkasa pada tanggal 1 juli 1969 yang lalu selama sekitar 21 Januari Neil Amstrong, Edwin Alsrin (orang-orang Amerika) dengan pesawat Apollo XI. Berhasil menginjakkan kakinya di bulan setelah itu di susul oleh misi-misi Apollo selanjutnya.

Kemudian pada tanggal 17 Juli 1967 yang lalu Amerika telah berhasil mendaratkan pesawat tak berawak di planet Mars. Selanjutnya di susul oleh planet lainnya. Oleh karena itu jika bisa membedakan ahli astronomi jaman dahulu dengan sekarang di mana ahli dahulu melakukan penyelidikan dengan sendiri-sendiri sedangkan sekarang secara kolektif (team).

B. Dasar Hukum Penentuan Arah Kiblat

Adapun dasar hukum penentuan arah kiblat, dimana arah kiblat merupakan kewajiban bagi umat islam untuk menghadap mukanya pada waktu shalat.

“Oleh karena itu shalat dia secara berdiri atau duduk maka hadapkanlah dadamu ke Kiblat, sedangkan apabila berbaring, maka hadapkanlah dada dan muka serta apabila dia melintang hendaklah dua telapak kakinya dan mukanya

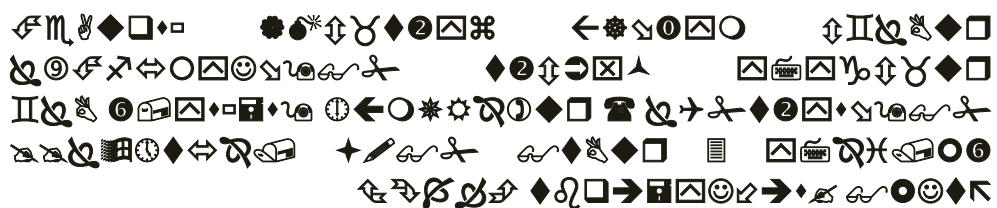
¹¹ M. Syuhudi Ismail, *Waktu Shalat dan Arah Kiblat* (Ujung Pandang: Taman ilmu, 1983) h.5.

Suci AL-Our'an,1979).h.37

tentang sikap orang-orang yahudi bila kiblat di alihkan lebih-lebih sesudah adanya informasi itu, maka guna memenuhi keinginanmu, serta mengabulkan doamu *sungguh kami akan memalingkan kiblat yang engkau sukai, maka kini palingkanlah wajahmu kea rah Masjidil Haram.*¹⁴

Sementara kaum sufis menggaris bawahi ayat ini memerintahkan memalingkan wajah, bukan hati dan pikiran, karena hati dan pikiran hendaklah mengarah kepada Allah SWT. Hati dan isinya adalah sesuatu yang Gaib, ia pun harus mengarah kepada Yang Maha Gaib, sedangkan wajah adalah sesuatu yang nyata maka ia pun di arahkan kepada sesuatu yang sifatnya nyata yaitu bangunan yang berbentuk kubus di Masjidil Haram itu.¹⁵

Sesungguhnya orang-orang yang diberi al-kitab yakni Taurat dan Injil mengetahui bahwa berpaling ke Masjidil Haram itu adalah benar dari Tuhan mereka dan juga Tuhan dari kaum Muslimin. Mereka mengetahui bahwa itu benar karena dalam kitab mereka ada keterangan bahwa Nabi yang akan di utus akan mengarah ke dua kiblat, bait, al-maqdis, dan ka'abah dan *Allah sekali-sekali tidak lengah dari apa yang mereka kerjakan termasuk menyembunyikan kebenaran itu.*¹⁶



Terjemahnya :

Dan dari mana saja kamu keluar (datang), Maka palingkanlah wajahmu ke arah Masjidil Haram, Sesungguhnya ketentuan itu benar-benar sesuatu yang

¹⁴ M.Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah* (Jakarta: Lentera Hati, 2002). h. 327.

¹⁵ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah* (Jakarta: Lentera Hati, 2002). h. 328

¹⁶ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah*. h. 328

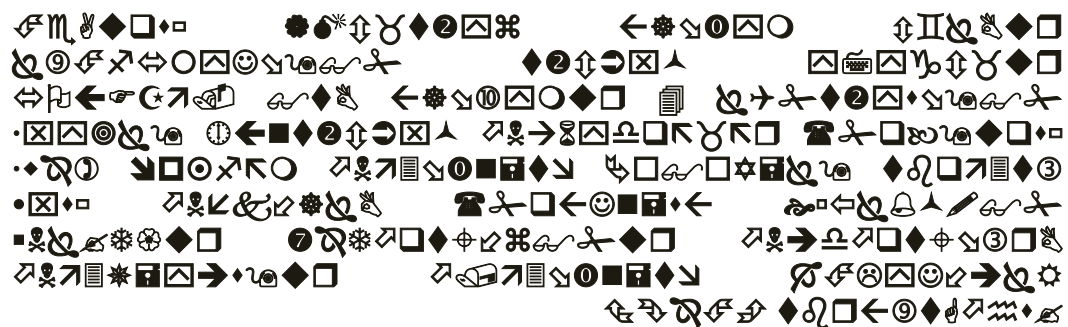
hak dari Tuhanmu. dan Allah sekali-kali tidak lengah dari apa yang kamu kerjakan.¹⁷

Berdasarkan ayat di atas, M.Qurais Shihab *berpendapat* dalam bukunya *Tafsir Al-Misbah bahwa*.

Disini dikatakan *dari mana saja engkau keluar*(datang),apakah keluar dari rumah tempatmu berada ketika turunnya ayat ini atau dari tempat lain,dari manapun arah yang dituju dalam shalat adalah Ka'bah,di Masjidil Haram. *Sesungguhnya ketentuan itu benar-benar sesuatu yang hak dari Tuhan Kamu.*

Akhirnya ayat ini ditutup dengan peringatan halus kepada siapapun baik orang Yahudi maupun munafik, *Allah sekali-kali tidak lengah dari apa yang kamu kerjakan.*¹⁸

Firman Allah Swt dalam surah Al-Baqarah / 2: 150 sebagai berikut :



Terjemahnya:

Dan dari mana saja kamu (keluar), Maka palingkanlah wajahmu ke arah Masjidil Haram. dan dimana saja kamu (sekalian) berada, Maka palingkanlah wajahmu ke arahnya, agar tidak ada hujjah bagi manusia atas kamu, kecuali orang-orang yang zalim diantara mereka. Maka janganlah kamu takut kepada mereka dan takutlah kepada-Ku (saja). dan agar Ku-sempurnakan nikmat-Ku atasmu, dan supaya kamu mendapat petunjuk.¹⁹

Awal ayat ini sama redaksinya dengan ayat yang lalu,dengan tambahan

dan di mana saja kamu (sekalian)berada,maka palingkanlah wajah-wajah kamu ke arahnya.

¹⁷ Departemen Agama RI,Al-Quran .,h.38

¹⁸ M.Quraish Shihab,*Tafsir Al-Misba* .,h.333.

¹⁹ Departemen Agama RI.,h.38.

Dengan demikian ayat ini mencakup semua tempat dan keadaan dari mana saja engkau keluar wahai Muhammad dari Madina menuju Makkah atau ke mana saja maka arahkan wajahmu ke sana. Tapi bukan hanya engkau,umatmupun demikian. Dimana saja mereka berada,di makkah, Jakarta atau dimana saja di setiap daerah atau daerah terpencil mereka semua ketika Shalat harus mengarah ke Ka'bah.

Ketetapan untuk mengarah ke Ka'bah kapan dan dimanapun adalah *agar tidak ada hujjah bagi manusia atas kamu*,yakni agar tidak ada peluang bagi lawan-lawanmu untuk mengkritik, mengecam atau mengejek kamu agar mereka tidak berkata jika kamu tidak mengarah ke Ka'bah mengapa ia tidak mengarah ke Ka'bah,padhal Tuhan telah memerintahkannya.²⁰

Kecuali orang-orang yang zalim di antara mereka yakni orang-orang yahudi yang keras kepala dan menyembunyikan kebenaran serta orang-orang musyrik yang mempersekutukan Allah walau engkau mengikuti tradisi Nabi Ibrahim as. Mereka semua dikecualikan karena apaupun yang kamu kerjakan dan apapun keterangan yang kamu jelaskan kepada mereka wahai kaum Muslim betapun kuat dan banyaknya dalil-dalil pasti mereka akan tetap mengecam dan mencemoahkan kamu , *Maka janganlah kamu takut kepada mereka dan takutlah kepada-Ku*, aku akan melindungi kalian dan mematahkan segala makar mereka. *Ketetapan itu juga di maksudkan agar kusempurnakan nikmat-Ku atasmu.*²¹

²⁰ M.Qurais Shihab,*Tafsir Al-misbah*.

²¹ M.Qurais Shihab,*Tafsir Al-misbah*, h.335.

Surah Al-baqarah ayat 144, ayat 149, dan ayat 150 pada dasarnya memiliki keterkaitan dan kesamaan dalam istimbat hukum karena ayat-ayat tersebut berbicara mengenai perubahan arah Kiblat dari Baitul Maqdis di palestina menuju Ka'bah yang ada di Makkah setelah tiba di Madina sekitar 2 bulan

Hal ini disebabkan oleh karena Rasulullah SAW setiap melaksanakan shalat ketika menghadap Baitul Maqdis selalu memanjatkan doa dan memohon kepada Allah agar Arah Kiblat di alihkan ke Makkah. Permohonan ini sebagai sebuah bentuk perbedaan umat Nabi Muhammad dan umat-umat sebelumnya, karena pada saat Rasulullah dan umatnya shalat dengan menghadap kekiblat, kaum yahudi mengatakan *يخالفنا محمد ويتبع قبلتنا*

“ Muhammad menentang kita namun dia mengikuti kiblat kita, maka Allah pun menurunkan Q.S Al-Baqarah ayat 144 sebagai izin dan perintah kepada Nabi dan umatnya untuk melaksanakan shalat menghadap Ka'bah di Makkah”

Di dalam Surah Al-baqarah ayat 144, ayat 149, dan ayat 150 dapat ditarik kesimpulan hukum sebagai berikut :

1. Menghadap Kiblat(Ka'bah) merupakan syarat sahnya shalat karena hal tersebut telah ditegaskan oleh Allah di dalam firman-Nya : *ومن حيث خرجت فول وجهك شطر المسجد الحرام وإنه للحق من ربك*
2. Maksud dari kata “ *شطر المسجد الحرام* “, ulama berbeda pendapat dalam memahami makna menghadap arah Masjidil Haram. Akan tetapi setelah menelaah lebih jauh maka bisa ditarik sebuah

شطر

جهة

pemahaman bahwa kata “ ” dalam bahasa arab bermakna “ ” arah ,namun harus di sertai melihat dengan mata kepala sehingga ini berarti bahwa perintah tersebut adalah perintah melaksanakan shalat menghadap tepat ke arah Ka’bah (seakan-akan di lihat tepat di depan orang shalat). Hanya saja hal ini terlalu memberatkan bagi orang yang tidak berada di daerah Makkah sehingga Al Baihaqi meriwayatkan sebuah hadis Arfu’ dari Ibnu Abbas :

أمتي “ Sesungguhnya Ka’bah itu adalah Kiblatnya orang yang ada di masjid ,dan Masjidil Haram menjadi Kiblatnya orang yang ada di tanah haram, sementara tanah haram adalah Kiblatnya seluruh umatku yang ada di penjuru dunia²².

C. Sistem Penentuan Arah Kiblat

Bagi orang yang jauh dari ka’bah (Baitullah) maka cukuplah mengarah ke Masjidil Haram, sedang mereka yang berada di Masjidil Haram maka arah kiblatnya adalah ka’bah. Ka’bah merupakan kiblat bagi orang yang shalat di Masjidil Haram. Masjid Haram merupakan kiblat bagi penduduk kota Makkah dan kota Makkah merupakan kiblat bagi penduuk di Bumi belahan Timur dan belahan Barat²³

Berdasarkan dalil-dalil di atas dapat di ketahui bahwa :

²² Al-kurtubi, *Al-jami’u Lil Ahkamil Qur’an juz II.H.159*

²³ M. Syuhudi Ismail, *waktu Shalat dan Arah Kiblat*, (Ujung Pandang : Fakultas Syariah IAIN Alauddin Ujung Pandang, 1990), h 113.

1. Menghadap kiblat merupakan suatu keharusan bagi orang yang melaksanakan Shalat, sehingga, para ahli Fiqhi sepakat mengatakan bahwa menghadap kiblat merupakan syarat sahnya shalat oleh karena itu tidak sah shalat seseorang tanpa menghadap kiblat .
2. Ka'bah merupakan kiblat bagi orang-orang yang melaksanakan shalat di Masjidil Haram. Masjidil haram merupakan kiblat bagi orang yang shalat di Makkah dan sekitarnya. Kota Makkah merupakan kiblat bagi orang yang melaksanakan shalat jauh dari Makkah. ²⁴

Penentuan arah kiblat ada beberapa cara, salah satu diantaranya: dengan menggunakan rumus segitiga bola. Untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi untuk menentukan arah kiblat sholat, maka perhitungan arah kiblat harus menggunakan kaidah-kaidah atau rumus – rumus ilmu ukuran segitiga bola, karena mengingat bahwa bumi itu bulat. Dengan demikian maka cara yang di tempuh adalah dengan menentukan sudut yang ditempuh oleh lingkara besar melalui mekah dan meridiam (bujur) tepat yang bersangkutan.

“Data yang di perluka dalam menghitung arah kiblat sesuai tempat adalah bujur dan lintang mekah, serta bujur dan lintang tempat yang di cari dua arah kiblatnya .”²⁵ sekali lagi perlu dipertegaskan bahwa lingkaran bola bumi yang digunakan untuk dasar menghitung arah pakan lingkatran yang di mikili

²⁴ Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik*.(Yogyakarta: Buana Pustaka,2004),h.53

²⁵Muhyiddin Khazim,*Ilmu Falak Teori dan Praktik*.

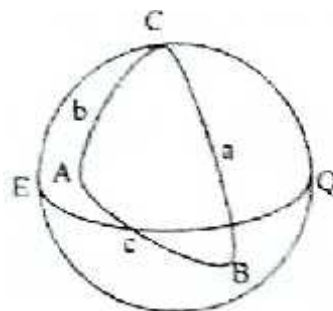
kiblat adalah lingkaran besar, mengingat bahwa lingkaran besar merupakan lingkaran yang memiliki busur yang berajak terdekat antara Mekah dengan tempat yang di hitung di bandingkan dengan busur dari lingkaran kecil.

Dengan demikian orang yang sedang shalat, menghadapkan mukanya kearah Ka'bah di Mekah, oleh karena itu ia wajib berdiri lurus maka poros panjang badangnya tegak lurus pada permukaan bumi dan menunjuk tepat kearah pusat bumi.

Sebagaimana yang telah di sebutkan bahwa sebuah bidang yang melalui pusat sebuah bola, telah memotong bola itu sebuah lingkaran besar ini berarti bahwa jika kita hendak menentukan kiblat suatu tempat, oleh karena itu yang harus kita kerjakan tidak lain hanyalah di bentuk oleh sebuah lingkaran besar melalui Mekah dan meridian di tempat itu, untuk melakukan sebuah perhitungan yang kita pergunakan adalah drumus segitiga bola.

Dengan melihat seperti gambar seperti di bawah ini, Nampak bahwa sebuah bola terdapat terdapat tiga buah titik yakni A,B,dan C yakni tidak terletak pada suatu lingkaran besar yakni melalui setiap dua buah titik dapat di gambarkan sebuah lingkaran besar.

Dengan demikian dapatlah tergambar sebuah lingkaran besar, serta terbentuklah pulah sebuah lukisan yang dinamakan segitiga bola. Perhatikan gambar nomor 1 :



Gambar nomor 1

Titik A dinamakan titik sudutnya begitu pula titik B dan C yang mana telah mempunyai lingkaran besar yang dinamakan sisinya yakni BC, CA, AB biasanya sisi BC dinamakan sisi a (berhadapan dengan titik sudut A) dan sisi AB dinamakan sisi c sedangkan sisi AC telah berhadapan dengan titik sudut B dinamakan sisi b, semua sisi itu telah dihitung dengan derajat busur.

Sudut diantara sisi b dan sisi c dinamakan sudut A, sudut di antara sisi c dan sisi a dinamakan sudut B, dan sudut di antara sisi a dan b dihitung dengan derajat sudut. Oleh karena itu untuk menentukan kiblat di suatu tempat, kita gambarkan pada bola bumi sebuah segitiga bola. Titik sudut A, kita taruh di Makkah sedang sudut B kita taruh pada tempat atau negeri yang di perbincangkan dan titik sudut C kita taruh di sudut utara.

Sisi b adalah meridian Makkah oleh karena lintang Makkah besarnya $21^{\circ}25'$ utara, sisi b itu besarnya senantiasa $90^{\circ}-21^{\circ}25'=68^{\circ}35'$. Sedangkan sisi a adalah meridian tempat yang di perbincangkan dan besarnya sama dengan jarak tempat itu dari kutub utara yaitu 90° dikurangi lintang tempat itu jika lintang selatan di tambah.

Sudut C ialah sudut yang di bentuk oleh meridian Makkah dan meridian tempat yang diperbincangkan, dan besarnya di tentukan oleh selisih di antara bujur Makkah dan bujur tempat itu. Dan sudut C ialah sudut yang di bentuk oleh

meridian tempat bersangkutan dan lingkaran besar melalui tempat itu dan Makkah.

Serta sudut B merupakan sudut yang menentukan arah kiblat dan oleh karena itu, adalah sudut yang harus ditentukan besarnya. Menurut data pada buku arah kiblat susunan Sa'aduddin Djambek bahwa kota Makkah berada di bujur $40^{\circ}14'$ T dan lintang $21^{\circ}20'$ U.

Sedang menurut buku *Almanak Hisab Rukyat* terbitan Departemen Agama data Makkah adalah Bujur $39^{\circ}50'$ T dan Lintang $21^{\circ}25'$ U, maka dalam tulisan ini data Makkah yang diikuti adalah hasil penelitian Prof. Sa'adoeddin Djambek yang telah disampaikan melalui penataran Dosen-dosen Ilmu Falak IAIN se Indonesia tahun 1976 di Jakarta yang menyatakan bahwa data Makkah ialah bujur $39^{\circ}56'$ T dan Lintang $21^{\circ}25'$ U.²⁶

Adapun rumus yang telah tersusun berdasarkan pengembangan lebih lanjut dari rumus cosinus dan sinus pada penentuan rumus segitiga bola telah mempunyai tiga rumus yang semuanya sama dan yang berbeda hanya cara penggunaan rumus yang dimaksud.

Rumus dimaksud sebagai berikut :

$$1. \cotg B = \frac{\cos a \sin c}{\sin a \cos c} - \cos a \times \cotg C$$

$$2. \cotg B = \frac{\cos a \sin c \cos (a-p)}{\sin a \sin p}$$

²⁶ Muhyiddin Khazim, *Ilmu Falak Teori dan Praktik*. (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004), h. 116

$$Tgp = tg b \times \cos C$$

$$3. \quad Tg^{1/2}(A+B) = \frac{s^{1/2(a-b)}}{s^{1/2(a+b)}} \cotg^{1/2} C$$

$$B = \frac{1}{2}(A+B) - \frac{1}{2}(A-B)^{27}$$

Keterangan rumus :

A = Sudut kota Makkah yang dibentuk oleh lingkaran bujur kota Makkah dari kutub utara ke titik lintang Makkah dengan bujur yang menghubungkan titik kintang Makkah dengan lintang tempat yang sedang dicari arah kiblatnya.

B = Sudut tempat yang sedang dicari arah kiblatnya sudut ini dibuat oleh lingkaran bujur tempat yang dicari Arah Kiblatnya dengan busur yang menghubungkan antara titik lintang tempat itu dengan kota Makkah. Dalam gambar lambing huruf B menunjukkan tempat atau kota yang sedang dicari Arah Kiblatnya dan ketiga rumus diatas tujuannya adalah untuk mencari besar derajat dari sudut B tersebut.

C = Sudut pada kutub utara Bumi yang dibuat oleh lingkaran bujur Makkah dengan lingkaran bujur tempat yang sedang dicari Arah Kiblatnya.

a = Busur pada lingkaran bujur tempat yang sedang dicari Arah Kiblatnya dihitung dari kutub Utara ke arah titik lintang tempat tersebut. Bila tempat itu *berlintang utara* maka besar busur $a = 90^0$ di kurangi derajat lintang tersebut

²⁷ Muhyiddin Khazim, *Ilmu Falak Teori dan Praktik*. (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004), h. 117

dan bila tempat itu berlintang selatan maka busur $a = 90^0$ ditambah derajat lintang tersebut.

b = Busur pada lingkaran bujur kota Makkah dihitung dari kutub utara kearah lintang Makkah jadi $90^0 - 21^0 25' = 68^0 35'$.

p = Sudut penolong yang memenuhi syarat yang besarnya dapat dicari dengan rumus:

$$\text{tg } p = b \times \text{Cos } c$$

Adapun rumus dipergunakan antara lain :

$$\text{Cotg } B = \frac{\text{C} \times \text{S } a}{\text{S } c} - \text{Cos } a \times \text{Cotg } C$$

Adapun contoh-contoh dalam menentukan Arah Kiblat dengan rumus segitiga bola, sebagai berikut :

Tentukan arah kiblat di bawah ini :

- | | |
|------------------|-----------------------|
| 1. Kota Makassar | Lintang = $5^0 08'$ S |
| | Bujur = $119^0 27'$ T |
| 2. Kota Pinrang | Lintang = $4^0 10'$ S |
| | Bujur = $119^0 47'$ T |

Jawab :

- | | |
|------------------|-----------------------|
| 1. Kota Makassar | Lintang = $5^0 08'$ S |
| | Bujur = $119^0 27'$ T |

Makkah Lintang = $21^{\circ}25'$ U

Bujur = $39^{\circ}50'$ T

Maka sisi Busur a = $90^{\circ} + 5^{\circ}08'$ = $95^{\circ}08'$

Busur b = $90^{\circ} - 21^{\circ}25'$ = $68^{\circ}35'$

Busur c = $119^{\circ}27' - 39^{\circ}50'$ = $79^{\circ}37'$

Penggunaan Rumus 1 :

$$\text{Cotg B} = \frac{\cos c \times \sin a}{\sin c} - \cos a \times \text{Cotg C}$$

$$= \frac{\cos 79^{\circ}37' \times \sin 95^{\circ}08'}{\sin 68^{\circ}35'} - \cos 95^{\circ} \times \text{Cotg } 79^{\circ}37'$$

$$= \frac{0,3}{0,9} \times 0,9 - (-0,089473755 \times 0,183233674)$$

$$= \frac{0,3}{0,9} + 0,0163946$$

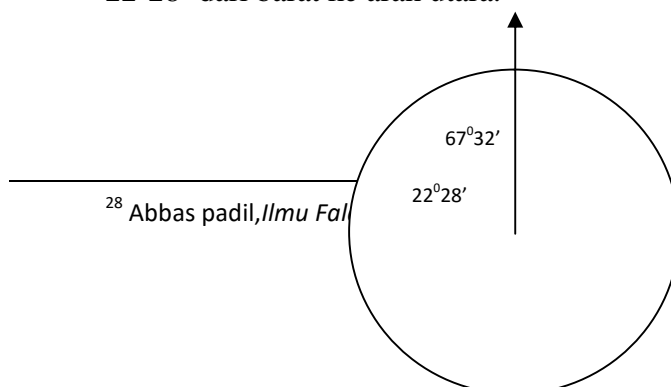
$$= 0,397162101 + 0,0163946$$

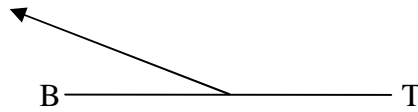
$$\text{Cotg B} = 0,413556701$$

$$= 67^{\circ}31'55,67'' \text{ di bulatkan } 67^{\circ}32'$$

Jadi arah kiblat kota Makassar = $67^{\circ}32'$ dari utara ke arah barat, atau

$22^{\circ}28'$ dari barat ke arah utara.²⁸





Gambar Nomor 2

2. Kota Pinrang

Lintang = $3^{\circ}47'$ SBujur = $119^{\circ}40'$ T

Makkah

Lintang = $21^{\circ}25'$ UBujur = $39^{\circ}50'$ T

Maka sisi

Busur a = $90^{\circ} + 3^{\circ}47'$ = $93^{\circ}47'$ Busur b = $90^{\circ} - 21^{\circ}25'$ = $68^{\circ}35'$ Busur c = $119^{\circ}40' - 39^{\circ}50' = 79^{\circ}50'$

Penggunaan rumus 1 :

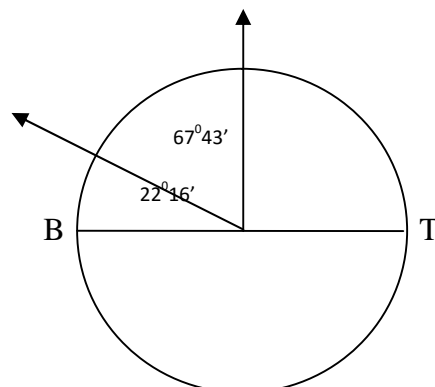
$$\text{Cotg B} = \frac{\text{C} \times \text{S a}}{\text{S c}} - \text{Cos a} \times \text{Cotg C}$$

$$= \frac{\text{C} \times \text{S } 93^{\circ}47'}{\text{S } 79^{\circ}50'} - \text{Cos } 93^{\circ}47' \times \text{Cotg } 79^{\circ}50'$$

$$\text{Cotg B} = 0,409452475$$

$$B = 67^{\circ}43'51,64 \text{ di bulatkan menjadi } 67^{\circ}43'$$

Jadi arah kiblat kota Pinrang = $67^{\circ}43'$ dari utara ke barat, atau $22^{\circ}16'$ dari barat ke utara



Gambar Nomor 3

Cara menerapkan teori segitiga bola :

1. Menggunakan Bayangan Tonkat istiwa

Setelah kaum muslimin Indonesia mengenal ilmu falak tentang pergerakan harian matahari , maka penentuan arah mata angin tidaklah di kira – kira namun sudah sedikit dilakukan pengukuran secara ilmiah dengan mempergunakan bayang-bayang sebuah tiang atau tongkat yang berdiri tegak,alat ini dikenal dengan sebutan tongkat istiwa. Dengan alat ini maka dapat di tentukan angin secara tepat.

Dengan berpedoman pada mata angin ini dapat ditentukan arah kiblat sesuai dengan data yang di miliki,jika data tersebut berupa angka (ukuran busur) maka dapat dilakukan pengukuran dengan menggunakan busur derajat. Namun jika data itu hanyalah perkiraan, maka perkiraan itu pun bias dilakukan dengan berpedoman pada mata angin.

Cara ini, walaupun tradisional tetapi merupakan cara yang paling teliti bila di bandingkan dengan cara-cara yang tersebut di atas asalkan letak tongkat dan lantai atau alasnya memenuhi syarat.

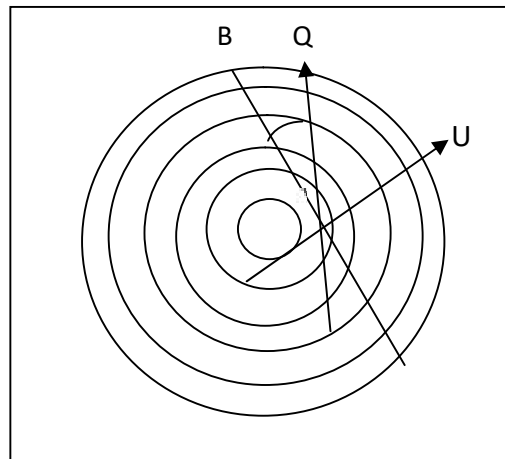
Adapun tehnik pengukurannya sebagai berikut :

- a. Pada tempat yang datar, sedater air , yang kena sinar matahari langsung di tengah hari, dibuat lingkaran-lingkaran sekitar lima lingkaran dengan tuitik pusat yang sama. Tempat yang datar ini, dapat juga berupa : papan atau tripleks, asalkan di taruh di tempat

yang terkena sinar matahari langsung di tengah hari dan diletakkan secara baik.

- b. Tongkat, atau semacamnya (yang penting lurus, tidak terlalu besar; cukup bila bergaris tengah sekitar $1\frac{1}{2}$ cm, ujung atas tidak terlalu lancip, tetapi juga tidak terlalu tumpul), ti tancapkan pada titik tengah lingkaran tadi secara tegak lurus betul . untuk mengetahui dan mengatur di gunakan *water pass* yang biasa di pakai oleh tukang batu.
- c. Perhatikanlah mulai sekitar jam 10.00 atau jam 11.00 pagi sampai sekitar pukul 13.00 atau pukul 14.00 siang. Sekitar jam 10.00 atau jam 11.00 pagi, bila ujung bayangan tongkat bertemu dengan lingkaran yang di sebelah barat. Kemudian sekitar pukul 13.00 atau pukul 14.00, ujung bayangan tongkat menyentuh garis lingkaran yang di sebelah timur. Setiap bayangan tongkat yang menyentuh persis lingkaran, berilah tanda titik yang jelas, tepat dan tidak terlalu besar.
- d. Titik bekas sentuhan bayangan tongkat yang sudah di tandai kemudian di hubungkan dengan garis yang lurus karena masing-masing lingkaran memiliki titik bekas sentuhan ujung bayangan tongkat. Dan jika titik-titik tersebut di hubungkan dengan garis lurus maka terjadilah garis yang sejajar. Garis yang sejajar ini menunjukkan arah titik barat dan timur yang tepat dan teliti.

- e. Pada garis lurus yang menunjukkan titik barat dan timur tadi, ukurlah garis tersebut menggunakan busur derajat dan berilah tanda pada titik 22^0 kemudian garislah tanda tersebut dengan garis yang lurus. Maka di dapatlah arah kiblat yang benar dan tepat.



Keterangan :

B = Arah Barat

Q= Arah kiblat yang benar dan tepat

U= Utara

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Lokasi Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah tipe penelitian deskriptif analisis,¹ dan termasuk penelitian lapangan (*field research*). Jenis penelitian ini dikategorikan sebagai penelitian kualitatif yakni penelitian yang bermaksud untuk mengeksplorasi dan klarifikasi mengenai suatu fenomena dan kenyataan yang terjadi dengan menjelaskan sejumlah variabel yang berkenaan dengan masalah yang diteliti.²

Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian lapangan (*field research, field work*). Penelitian lapangan (*field research, field work*) merupakan studi terhadap realitas kehidupan sosial masyarakat secara langsung.³ Oleh karena itu penelitian ini meneliti peristiwa-peristiwa yang ada di lapangan sebagaimana adanya.

¹Menurut Jujun S. Suriasumantri, deskriptif analisis adalah metode yang dipergunakan untuk meneliti gagasan atau produk pemikiran manusia yang telah tertuang dalam bentuk media cetak, baik berbentuk naskah primer maupun naskah skunder dengan melakukan studi kritis terhadapnya. Lihat Jujun S. Suriasumantri, "Penelitian Ilmiah, Kefilsafatan dan Keagamaan: Mencari Paradigma keberagamaan" dan M. Deden Ridwan, et. al., *Tradisi Baru Penelitian Agama Islam: Tinjauan Antardisiplin Ilmu* (Bandung: Nuansa, 2001), h. 68.

²Sanfiah Faisal, *Format-format Penelitian Sosial* (Cet. VI; Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2003), h. 20.

³Lembaga Penelitian Universitas Islam Malang, *Metode Penelitian Kualitatif – Tinjauan Teroritis dan Praktis*, Edisi Revisi (Cet. III; Surabaya: Visipress Media, 2009), h. 60

2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini berlokasi di Kota Pinrang Sulawesi Selatan tepatnya di Kecamatan Mattiro Bulu', dengan pertimbangan : Lokasi tersebut terdapat beberapa Masjid yang sudah di renovasi ulang ,dan juga masih kurangnya pengetahuan Masyarakat tentang Ilmu Falak.

B. Sumber Data

1. Data Primer

Sumber data primer adalah data yang diperoleh langsung oleh peneliti dari objek penelitian di lapangan. Dalam memperoleh data ini, peneliti berhadapan langsung dengan informan untuk mendapatkan data yang akurat, agar dalam melakukan pengolahan data tidak mengalami kesulitan. Sumber data primer dalam penelitian ini adalah beberapa masjid yang ada di kecamatan mattiro bulu' kabupaten pinrang sebagai berikut:

- a) Masjid Nuruttauhid
- b) Masjid Fastabiqul Khairat
- c) Masjid Nurul Iman
- d) Masjid Darunnajah
- e) Masjid Nurul Hidayah

2. Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah data tambahan yang berupa tulisan, buku dan bentuk dokumen lainnya yang berkaitan dengan objek yang diteliti. Data dalam bentuk tulisan, buku dan dokumen lainnya digunakan untuk menguatkan hasil temuan di lapangan agar data tentang penentuan arah kiblat dapat diperoleh secara utuh

C. Metode Pengumpulan Data

Peneliti melakukan pengamatan langsung pada lokasi penelitian di *Library research* yaitu pengumpulan data dengan jalan membaca literature yang ada kaitannya dengan masalah yang di bahas. Penelitian pustaka (*Library Research*) adalah pengumpulan data dengan mengkaji literatur, karya-karya yang memuat informasi ilmiah sesuai pembahasan tesis ini dan mengutip pendapat para ahli dengan cara :

- 1) Kutipan langsung, yaitu mengutip pendapat secara langsung dari buku-buku, kata demi kata, kalimat demi kalimat sesuai teks asli yang ada dalam sumber tersebut.
- 2) Kutipan tidak langsung, yaitu mengutip ide-ide dari buku atau karangan kemudian menuangkan dalam redaksi sendiri.
- 3) Ulasan, yaitu menanggapi kata atau pendapat yang diambil dari buku-buku yang ada kaitannya dengan tesis ini.
- 4) Ikhtisar, menanggapi kata atau pendapat dari buku dengan cara mengumpulkan dan meringkas pendapat yang diperoleh

D. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian kualitatif yang menjadi instrumen atau alat penelitian adalah Peneliti sendiri. Peneliti sebagai *human instrument*, berfungsi menetapkan Fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, analisis data, menafsirkan dan membuat kesimpulan atas temuannya.⁴

Berdasarkan pernyataan tersebut dapat dipahami bahwa dalam penelitian kecamatan mattiro bulu'. Yang dimaksud pengamatan langsung, yaitu :

a. Library research

kualitatif pada awalnya permasalahan belum jelas maka yang menjadi instrumen adalah peneliti sendiri. Tetapi setelah masalah yang dipelajari jelas, dapat dikembangkan instrumen. Untuk itu instrumen yang digunakan adalah *check list*, *Phone recorder* dan kamera.

b. Field Research

Field research yaitu pengumpulan data dengan jalan langsung mengadakan penelitian di lapangan sesuai dengan objek yang diteliti. Untuk mencari data yang objektif, maka peneliti menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi sebagai metode primer dan sekunder untuk memperoleh data yang dibutuhkan. Adapun jenis data yang digunakan adalah

⁴Abuddin Nata, *Metodologi Studi Islam* (Cet. XVII; Jakarta: Raja Grafindo Persada 2010) h.

data kualitatif, sebab penelitian ini berusaha untuk mengungkap keadaan yang bersifat alamiah.⁵ Dalam hal ini dapat di gunakan beberapa metode sebagai berikut :

1) Metode pengukuran/ metode hisab (segi tigabola)

Metode ini di maksudkan untuk mengukur arah kiblat dengan peralatan yang memadai.

2) Metode observasi

Observasi yaitu penulis mengadakan pengamatan terhadap objek baik secara langsung maupun tidak langsung dengan menggunakan pedoman observasi.

3) Metode interview

Metode interview yaitu suatu metode pengumpulan data dengan sistem wawancara langsung kepada informan yang mengetahui masalah-masalah yang di bahas dalam hal ini tokoh masyarakat, tokoh pembangunan masjid, dan berbagai pihak yang terkait dalam hal ini yang berkaitan dengan penelitian yang ada di lapangan.

⁵Umam U. Dkk, *Metode Penelitian Agama; Teori dan Praktek* (Jakarta: Raja Grafindo, 2006), h. 70.

4) Dokumentasi

Dokumentasi yaitu peneliti mengumpulkan data dari beberapa dokumen-dokumen penting, seperti arsip-arsip yang mendukung kelengkapan data penelitian ini.

E. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif, yakni penyusunan data untuk kemudian dijelaskan dan dianalisis serta dilakukan bersamaan dengan pengumpulan data. Analisis deskriptif ini dimaksudkan untuk menemukan dan mendeskripsikan tentang Penentuan arah kiblat di kecamatan mattirubulu'. Penelitian ini membandingkan teori dan praktek serta menginterpretasikan factual dan akurat mengenai fakta-fakta yang ada.

Proses pengolahan data mengikuti teori Miles dan Huberman, sebagaimana yang dikutip oleh Sugiyono, bahwa proses pengolahan data melalui tiga tahap, yaitu reduksi data, penyajian data (*display data*) dan verifikasi data atau penarikan kesimpulan.⁶ Data yang dikumpulkan kemudian diolah dan dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Reduksi data

Semua data lapangan dianalisis sekaligus dirangkum, dipilih hal-hal yang pokok dan difokuskan pada masalah pokok yang dianggap penting,

⁶Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Cet. VI; Bandung: Alfabeta, 2008), h. 246.

dicari tema dan polanya sehingga tersusun secara sistematis dan mudah dipahami.⁷

b. Penyajian data

Penyajian data yang dimaksud adalah penyajian data yang sudah disaring dan diorganisasikan secara keseluruhan dalam bentuk tabulasi dan kategorisasi. Dalam penyajian data dilakukan interpretasi terhadap hasil data yang ditemukan sehingga kesimpulan yang dirumuskan menjadi lebih obyektif.

Setelah data direduksi, langkah selanjutnya adalah mendisplaykan data. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data biasa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori dan sejenisnya.

c. Penarikan kesimpulan atau Verifikasi data

Verifikasi data, yaitu penulis membuktikan kebenaran data yang dapat diukur melalui informan yang memahami masalah yang diajukan secara mendalam dengan tujuan menghindari adanya unsur *subjektifitas* yang dapat mengurangi bobot skripsi

⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, h. 234.

BAB IV

ANALISIS PERBEDAAN TEORI DAN PRAKTIK TENTANG ARAH

KIBLAT MASJID DI KECAMATAN MATTIRO BULU' KABUPATEN

PINRANG

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. letak geografis

Kabupaten Pinrang merupakan wilayah Provinsi Sulawesi selatan yang secara geografis terletak pada koordinat $4^{\circ}10'30''$ - $3^{\circ}19'13''$ Lintang Selatan dan $119^{\circ}26'30''$ - $119^{\circ}47'20''$ Bujur Timur. Daerah ini berada pada ketinggian 0-2.600 meter dari permukaan laut.

Kabupaten Pinrang berada ± 180 km dari Kota Makassar, dengan memiliki luas $\pm 1.961,77 \text{ km}^2$, terdiri dari tiga dimensi kewilayahan meliputi dataran rendah, laut dan dataran tinggi. Kabupaten pinrang secara administratif pemerintahan terdiri dari 12 kecamatan, 36 kelurahan dan 68 desa yang meliputi 81 lingkungan dan 168 dusun.

Kecamatan Mattiro bulu' adalah salah satu kecamatan dalam wilayah administratif Kabupaten Pinrang. dengan luas wilayah sekitar $132,49 \text{ km}^2$. Wilayah ini terdiri atas 2 kelurahan dan 7 desa antara lain :

1. Kelurahan Padaidi
2. Kelurahan Manarang
3. Desa Padakkalawa
4. Desa Marannu

5. Desa Alitta
6. Desa Padaelo
7. Desa Bunga
8. Desa Makkawaru
9. Desa Pananrang

Adapun jumlah penduduk yaitu : 26.726 jiwa. Kemudian penulis memilih 5 sampel masjid yang menjadi bahan penelitian ¹

B. Dasar dan Cara Penentuan Arah kiblat

Arah Ka'bah di setiap tempat di permukaan bumi dapat di tentukan melalui perhitungan dan pengukuran. Pada dasarnya, untuk menetapkan arah mana ka'bah di Mekah. Sehingga semua gerakan orang yang akan melaksanakan Shalat, baik ketika berdiri ruku maupun sujud, selalu berimpit dengan arah yang menuju Ka'bah.² Karena itu Ka'bah merupakan kiblat bagi orang-orang yang melaksanakan shalat di Masjidil Haram, merupakan kiblat bagi orang-orang yang shalat di sekitarnya sehingga kota Mekah merupakan kiblat bagi orang – orang yang akan melaksanakan shalat jauh dari kota Mekah.

Cara menentukan arah kiblat mesjid di Indonesia dari masa ke masa mengalami perkembangan seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang di miliki masyarakat Islam.

¹ Kantor Balai statistik kabupaten Pinrang

² Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik* (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004), h.48.

Perkembangan penentuan arah kiblat di alami oleh kaum muslimin tidak secara bersamaan, artinya suatu kelompok telah mengalami kemajuan jauh kedepan sementara kelompok lainnya masih mempergunakan system yang di anggap sudah ketinggalan zaman.

Untuk mengetahui perkembangan penentuan arah kiblat dewasa ini, dari perubahan arah kiblat suatu Masjid seperti Masjid Agung Kauman Yogyakarta yang mengalami perubahan besar di masa K. Ahmad. Dahlan atau dapat kita lihat pula dari alat-alat yang di pergunakan untuk mengukurnya, seperti tongkat istiwa, kompas theodoit dan lainnya. Selain itu cara perhitunagan yang dipergunakan mengalami perkembangan pula, baik mengenai data koordinat maupun mengenai sistim ilmu ukurnya.³

Beberapa cara menentukan arah kiblat yang di pergunakan oleh kaum muslimin Indonesia dari masa ke masa yang juga akan terlibat perkembangan sistim dan alat yang di pergunakan :

1. Dapat di pastikan bahwa sejak islam masuk di Indonesia, kaum muslimin sudah menentukan arah kiblat. Hal ini berdasarkan suatu kenyataan bahwa Islam masuk ke Indonesia sudah dalam keadaan lengkap dengan syari'at kewajiban melaksanakan shalat lima waktu dengan menghadap ke Baitullah. Pada saat itu kaum Muslimin sudah mengetahui bahwa Baitullah terletak di Saudi Arabia yang arahnya Indonesia adalah ke barat. Oleh karena itu dalam

³ Lihat. *Pedoman penentuan Arah Kiblat* (Jakarta: Proyek pembinaan Badan Peradilan Agama 1985),h.43.

melaksanakan Shalat atau mendirikan mesjid cukup mengarahkan kiblatnya ke arah Barat, yaitu dimana matahari terbenam.

2. Setelah kaum muslimin Indonesia sedikit mengenal Ilmu Falak tentang pergerakan harian matahari, maka penentuan mata angin tidaklah dikira-kira namun sudah sedikit dilakukan pengukuran ilmiah dengan mempergunakan bayang-bayang sebuah tongkat yang berdiri tegak. Alat ini di kenal dengan sebutan myqias/bencet/tongkat istiwa. Dengan alat ini dapat ditentukan mata angin secara tepat.
3. Setelah kompas beredar di masyarakat, maka alat inipun di manfaatkan pula oleh kaum muslimin untuk menentukan arah kiblat. Kompas tersebut berfungsi untuk menentukan arah Utara-Selatan.
4. Untuk menentukan arah kiblat setelah mempunyai pedoman seperti di hasilkan oleh kompas maupun tongkat istiwa tersebut, kemudian dilakukan perhitungan dengan sistem Ilmu Ukur Segi tiga Bola. Dalam ilmu ukur ini di bahas tentang kaidah-kaidah sudut dan sisi yang terletak pada bidang bola.
5. Alat yang sangat praktis untuk menentukan arah kiblat dan banyak di pergunakan oleh masyarakat luas adalah kompas kiblat.
6. Dalam perkembangan terakhir, system yang di pergunakan dalam menentukan arah kiblat adalah dengan pesawat theodolit. Pesawat ini di gunakan untuk menentukan arah Utara sejati, membuat sudut sesuai dengan data kitab yang ada dan untuk menarik garis lurus.

Memperhatikan keadaan arah kiblat Masjid pada saat ini yang berbeda satu sama lain dan banyak yang menyimpang cukup jauh dari keadaan yang sebenarnya, dimana dalam penentuan Arah Kiblat Masjid khususnya di kecamatan Mattiro Bulu' Sebagian besar belum menggunakan dasar-dasar Ilmu Falak utamanya Masjid yang tua belum menggunakan pedoman tentang penentuan Arah Kiblat. Serta ada juga yang sudah menggunakan dasar-dasar Ilmu Falak utamanya Masjid-Masjid yang di bangun saat ini.

C. Cara Penerapan Metode Falak Penentuan Arah Kiblat Masjid.

Seseorang yang menentukan arah kiblat di tempatnya memerlukan peralatan. Langkah-langkah yang harus di kerjakan tergantung pada alat yang ada atau bahan yang ada padanya dan juga tergantung kepada tingkat ketelitian yang di inginkannya.

Penentuan Arah Kiblat ini di pandang sebagai sesuatu yang perlu di kerjakan seteliti mungkin dan untuk itu diperlukan langkah-langkah dan peralatan yang selengkap mungkin.

Adapun cara penerapan Metode Falak dalam menentukan Arah Kiblat Masjid yaitu menggunakan ilmu ukur Segitiga Bola dan memanfaatkan bayang-bayang sebuah tongkat yang dikenal dengan tongkat istiwa

Bila menggunakan metode ilmu ukur segitiga bola (spherical trigonometri), demi ketelitian hasil perhitungan yang dilakukan maka sebaiknya perhitungan di lakukan dengan alat bantu kalkulator. Untuk perhitungan arah kiblat, ada 3 buah titik yang diperlukan yakni :

- a. Titik A, terletak di ka'bah ($21^{\circ}25'$ LU dan $39^{\circ}50'$ BT).
- b. Titik B, terletak di arah lokasi yang akan di hitung arah kiblatnya.
- c. Titik C, terletak di titik kutup Utara.

Titik A dan C adalah dua titik Yang tidak berubah, karena titik A tepat di ka'bah dan titik C tepat di kutub Utara. Sedangkan titik B senantiasa akan berubah tergantung pada tempat dimana yang akan di hitung arah kiblatnya bila ketiga titik di hubungkan dengan garis lengkung maka terjadilah segi tiga bola ABC.

Adapun jika menggunakan Metode memanfaatkan bayang-bayang sebuah tongkat, langkah – langkah yang perlu di tempuh yakni :

- a. Menentukan lokasi tempat penelitian.
- b. Melukis dua,tiga,empat atau lima lingkaran pada sebuah pelataran datar yang berwarna putih yang berpusat pada pangkal tongkat.
- c. Tancapkan sebuah tongkat lurus pada sebuah pelataran datar, untuk mengetahui tegak lurusnya tongkat maka di gunakan alat yaitu Siku.
- d. Meletakkan secara baik pelataran datar di tempat yang langsung terkena sinar matahari, ukurlah dengan waterpas sehingga pelataran betul-betul datar.
- e. Amati dengan teliti bayang-bayang tongkat pada pukul 09.00 sampai pukul 13.00. tongkat akan mempunyai bayang-bayang panjang menunjuk ke arah barat. Semakin siang bayang-bayang semakin pendek, lalu berubah arah sejak tengah hari kemudian semakin lama

bayangan semakin panjang lagi menunjuk kearah timur. Dalam perjalanan seperti itu, ujung bayang-bayang tongkat akan menyentuh lingkaran sebanyak dua kali pada dua tempat dalam satu lingkaran yakni sebelum tengah hari dan sesudahnya, selanjutnya kedua sentuhan itu kita beri tanda dan hubungkan anatara keduanya dengan garis lurus sehingga garis ini merupakan Arah Barat-Timur yang tepat.

- f. Untuk menentukan arah utara selatan tentukan suatu titik pada garis barat-timur misalnya titik A, letakkan titik pusat busur derajat pada titik A lalu impitkan garis tengah busur derajat dengan garis barat timur. Arah utara menunjuk angka 90° dan 22° menunjuk arah kiblat Masjid dengan di beri titik K. AK adalah arah kiblatnya. Tarik tali tepat berhimpitan dengan garis lurus AK, pasang tongkat/ tiang di kedua ujung tali maka itulah arah kiblat yang di cari dan kita bisa memulai untuk melakukan pembangunan masjid.

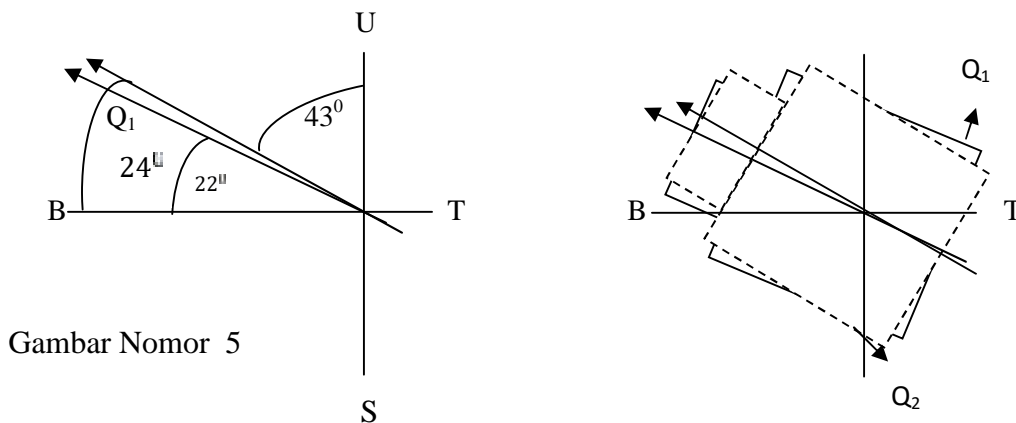
Penulis telah membuat sampel,dimana sampel tersebut membawahi dua Kelurahan dan dua Desa yang ada di Kecamatan Mattiro Bulu' Kabupaten Pinrang. Kemudian penulis memberikan batasan masalah yakni Satu masjid dalam satu kelurahan dan satu Masjid dalam satu Desa dan ada juga dua masjid dalam satu Desa

Pembangunan Masjid Nurut Tauhid, mempunyai dua tahapan dalam pembangunannya yakni pembangunan non permanen pada tahun 1980,dan

pembangunan permanen pada tahun 1984 dengan menggunakan kompas yang dijadikan alat untuk menentukan arah kiblat masjid.⁴

Ketika penulis melakukan penelitian di masjid Nurut Tauhid pada tanggal 25 November 2014, perbedaannya tidak cukup jauh. Dihitung dari arah Barat ke Utara sebesar 24^0 , dari Utara – Barat 43^0 , serta selisihnya 2^0 dari arah kiblat yang sebenarnya.

Adapun hasil penelitian yang penulis dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar Nomor 5

Keterangan :

Q_1 = Arah kiblat sebenarnya

Q_2 = Hasil penelitian

Berdasarkan hasil wawancara dari H.Kambolong selaku panitia Pelaksana pembangunan masjid Masjid Nurul Iman Bulu'siapae tersebut beliau mengatakan bahwa:

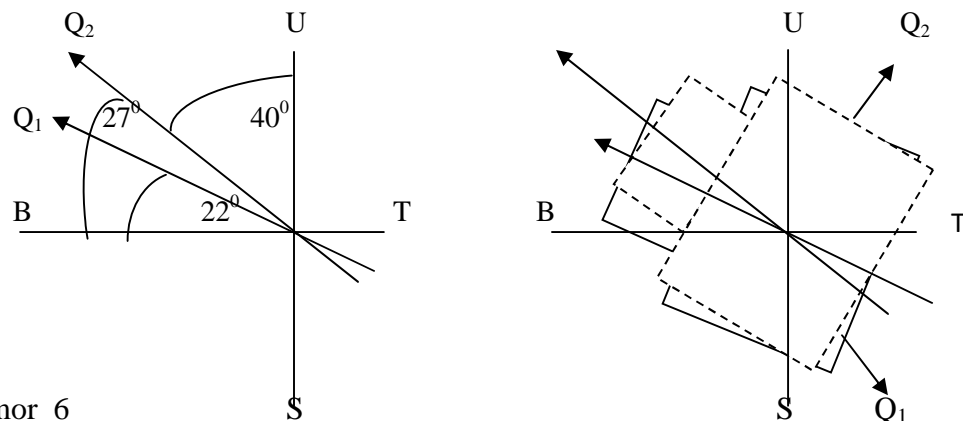
“Masjid Nurul Iman memiliki dua tahapan pembangunan yakni pembangunan non permanen pada tahun 1993 dengan menggunakan kompas yang mana bangunannya masih rumah papan. Dan

⁴ Imam masjid Nuruttauhid, "Wawancara". Pinrang 25 november 2014

pembangunan permanennya pada tahun 1995 yang masih menggunakan kompas bahkan sampai saat ini belum pernah dilakukan perubahan”⁵

Ketika penulis melakukan penelitian di masjid Nurul Iman, penulis mendapat hasil penelitian bahwa arah kiblat masjid Nurul Iman, perbedaannya cukup jauh. Dihitung dari arah Barat-utara sebesar 27^0 , dari arah Utara-Barat 40^0 jadi selisihnya 5^0 dari arah kiblat yang sebenarnya.

Adapun hasil yang penulis dapatkan dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar Nomor 6

Keterangan :

Q_1 = Arah Kiblat yang sebenarnya

Q_2 = Hasil Penelitian

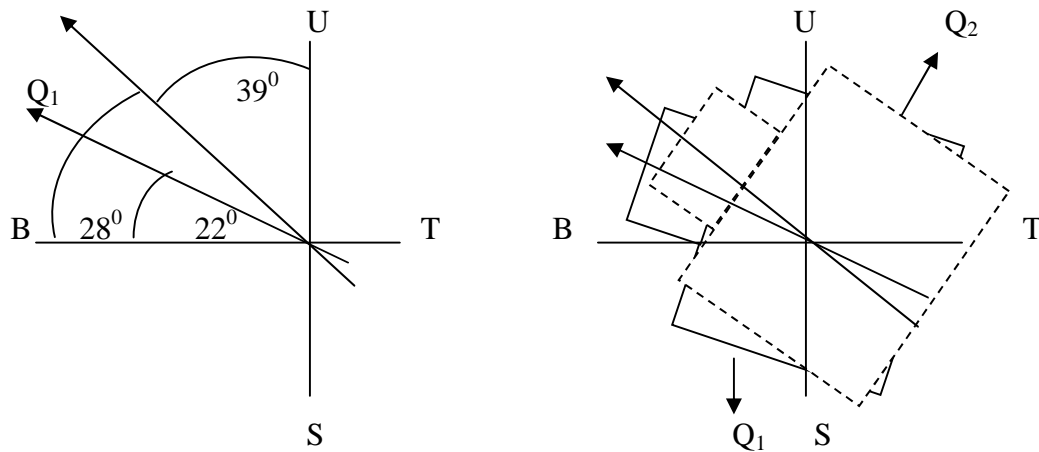
Pembangunan Masjid Nurul Hidayah pada tahun 1995 menggunakan kompas yang di jadikan alat untuk menentukan arah kiblat masjid, dalam

⁵ H.kambolong 60 thn, *panitia pembangunan Masjid Nurul Iman bulu'siapae*, "wawancara" pinrang 26 november 2014.

pembangun masjid ini bersifat permanen dan sampai saat ini belum pernah di lakukan perubahan.⁶

Ketika penulis melakukan penelitian di Masjid Nurul Hidayah, perbedaannya cukup jauh. Dihitung dari arah Barat ke Utara sebesar 28^0 , dari arah Utara- Barat 39^0 . maka selisihnya 6^0 dari arah kiblat sebenarnya .

Adapun hasil penelitian yang penulis dapatkan dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar Nomor 7

Keterangan :

Q_1 = Arah kiblat yang sebenarnya

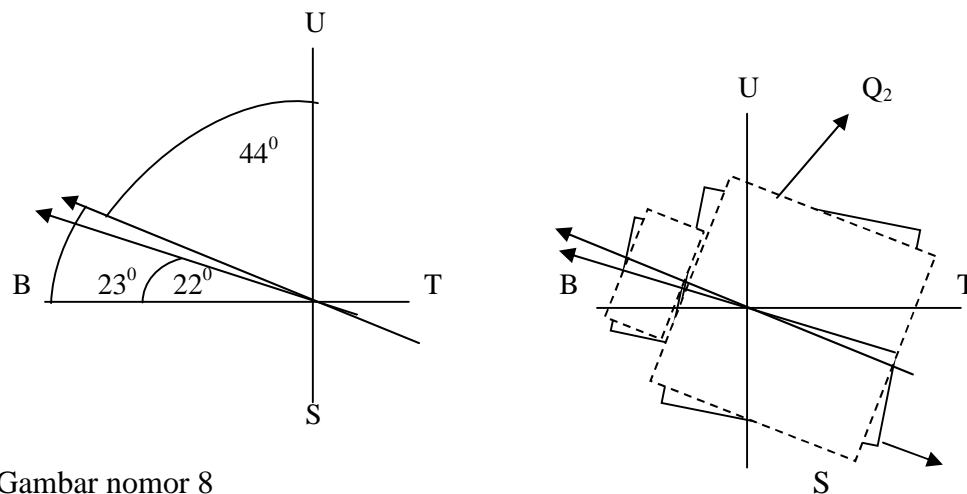
Q_2 = Hasil penelitian

⁶ H. Basri, panitia pembangunan Masjid Nurul Hidayah, "wawancara", Pinrang 27 november 2014

Pembangunan Masjid Fastabiqul Haerat pada tahun 1998, menggunakan kompas yang di jadikan alat untuk menentukan arah kiblat Masjid, pembangunannya sudah bersifat permanen.⁷

Ketika penulis melakukan penelitian di masjid Fastabiqul Haerat,Perbedaannya sangat dekat. Dihitung dari arah Barat- Utara sebesar 23^0 ,dari arah Utara – Barat 44^0 serta selisihnya 1^0 dari arah yang sebenarnya .

Adapun hasil penelitian yang penulis dapatkan dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar nomor 8

Q₁

Keterangan :

Q₁ = Arah Kiblat sebenarnya

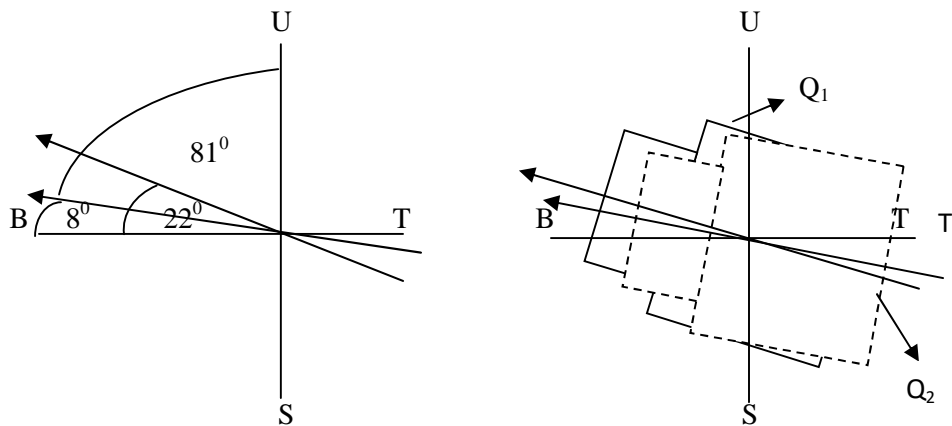
Q₂ = Hasil Penelitian

⁷H. Basri, 56, Panitia Pembangunan Masjid Fastabiqul Haerat , "Wawancara", Pinrang 29 November 2014

Pembangunan Masjid Darunnajah Pada tahun 1960, masyarakat hanya mengandalkan keyakinan mereka bahwa arah kiblat menghadap persis ke arah Barat tempat matahari terbenam dan sampai saat ini belum pernah dilakukan perubahan.⁸

Ketika penulis melakukan penelitian di Masjid Darunnajah, perbedaanya cukup jauh. Dihitung dari arah Barat-Utara sebesar 8° , sementara dari arah Utara-Barat sebesar 81° jadi selisihnya -14° dari arah kiblat yang sebenarnya.

Adapun hasil penelitian yang penulis dapatkan dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar nomor 9

Keterangan :

Q_1 = Arah kiblat sebenarnya

Q_2 = Hasil penelitian

⁸ Imam Masjid Darunnajah, "Wawancara" Pinrang, 30 November 2014.

Adapun tabel yang secara keseluruhan yang penulis gambarkan, sehingga merupakan hasil penelitian yang berbentuk sampel. Dalam hal ini telah mewakili dari berbagai objek tertentu, artinya bahwa dari dua kelurahan dan tujuh desa. Hanya beberapa masjid yang Penulis jadikan sampel yakni Satu masjid dalam satu kelurahan, satu Masjid dalam satu Desa dan ada juga dua masjid dalam satu Desa.

No	Nama Masjid	Tahun	Teori	Praktek	Keterangan
1	Nurut Tauhid	1980-1984	22 ⁰ 16'	24 ⁰ 16'B-U	25 Nov 2014
2	Nurul Iman	1993-1995	22 ⁰ 16'	27 ⁰ 16'B-U	26 Nov 2014
3	Nurul Hidayah	1995	22 ⁰ 16'	28 ⁰ 16'B-U	27 Nov 2014
4	Masjid Fastaiqul Haerat	1998	22 ⁰ 16'	23 ⁰ 16'B-U	29 Nov 2014
5	Masjid Darunnajah	1969	22 ⁰ 16'	8 ⁰ 16'B-U	30 Nov 2014

Dari data di atas terdapat perbedaan yang tidak terlalu besar ,namun ada satu masjid yang agak melenceng ,ini disebabkan karena pada waktu pembangunan masjid di lokasi tersebut masyarakat belum mengenal tentang Ilmu Falak.

Adanya perbedaan dari data di atas, dengan sendirinya dapat mempengaruhi orang-orang yang ada di sekitar masjid untuk lebih memperdalam pengetahuannya dalam menentukan arah kiblat secara tepat.

BAB V

PENUTUP

A.Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Penentuan arah kiblat masjid masih banyak yang menyimpang dari keadaan yang sebenarnya ,terutama dalam penentuan arah kiblat masjid khususnya di kecamatan Mattiro Bulu' Kabupaten Pinrang sebagian besar belum menggunakan dasar-dasar ilmu falak, utamanya masjid yang tua kecuali masjid yang di bangun saat ini sudah menggunakan dasar-dasar ilmu falak.
2. Adapun cara penerapan metoda ilmu falak penentuan arah kiblat masjid yaitu menggunakan ilmu ukur segitiga bola dan memanfaatkan bayang-bayang sebuah tongkat yang dikenal dengan tongkat istiwa,terutama sekarang ini sudah digunakan
3. Perbedaan Arah Kiblat tidak boleh di biarkan begitu saja kerana 1^0 saja perbedaan arah kiblat Masjid bisa mencapai 111 km jaraknya dari arah kiblat sebenarnya yakni Masjidil haram.

B.Saran – saran

Adapun saran – saran penulis yakni :

1. Kepada orang – orang yang bekerja di bawah naungan Departemen agama setempat di harapkan supaya mengadakan sosialisasi dan penyuluhan dalam rangka pentingnya penentuan arah kiblat Masjid'
2. Kepada masyarakat umum terutama masyarakat setidaknya memperhatikan arah kiblat pada Masjid yang akan di bangun dan melaporkan ke Departemen Agama setempat pada saat akan membangun masjid atau perbaikan arah kiblat masjid setempat'
3. Kepada mahasiswa khususnya mahasiswa Fakultas Syariah dan Hukum jurusan peradilan agama,terutama dalam mempelajari ilmu falak hukumnya fardhu ain,seandainya menentukan arah kiblat hukumnya fardhu qifayah. Olehnya itu di haruskan memberikan bimbingan kepada masyarakat luas pada umumnya dan masyarakat Pinrang pada khususnya untuk mengetahui tata cara penentuan arah kiblat'
4. Penggunaan kompas kiblat memang bagus akan tetapi di sisi lain digunakan sebagai jangka pendek. Artinya dapat dipergunakan pada waktu darurat akan tetapi tidak dapat dipergunakan sebagai pedoman dalam menentukan arah kiblat masjid maupun mushollah.
5. Ilmu falak ini sangat penting bagi seluruh umat islam di Indonesia,oleh karena itu sebaiknya seluruh mahasiswa UIN Alauddin Makassar dapat mempelajari ilmu falak demi untuk pengembangan kualitas masyarakat yang ada di daerah-daerah terpencil

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Sayuti, M. *Ilmu Falak L* Cet : Jakarta : Raja Grafindo Persada, 1997.
- Abuddin Nata, *Metodologi Studi Islam* (Cet. XVII; Jakarta: Raja Grafindo Persada 2010)
- Al-kurthuby, *Al-Jami'u Lil Ahkamil Qur'an* juz II.
- Abbas padil, *Ilmu Falak* (Diktat).
- Badan Hisab dan Rukyat Departemen Agama, *AL-Manak Hisab Rukyat* (Jakarta: Proyek Pembinaan Badan Peradilan Agam Islam, 1981
- Departemen Agama RI., *AL-Quran dan Terjemahnya* (Jakarta: Proyek pengadaan Kitab Suci AL-Qur'an, 1979).h.37.
- Damayanti, Deni. "*Panduan Lengkap Menyusun Proposal, Skripsi, Tesis, Desertasi*. Yogyakarta: Araska, 2013.
- Djambek, Sa'adoeddin. *Arah Kiblat* : Jakarta Timtamas, 1989
- Departemen Agama RI.
- H.kambolong 60 thn, *panitia pembangunan Masjid Nurul Iman bulu'siapae*, "wawancara" pinrang 26 november 2014.
- H. Basri, panitia pembangunan Masjid Nurul Hidayah," *wawancara*", Pinrang 27 November 2014
- H. Basri, 56, Panitia Pembangunan Masjid Fastabiqul Haerat , "*Wawancara*", Pinrang 29 November 2014

Ismail Syuhudi, M. *Ilmu Falak*. Jilid I, Ujung Pandang : Al-Kautsar, 1981

Khazin, Muhyiddin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktek*. Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004.

Kantor Balai Statistik Kabupaten Pinrang

Lihat. *Pedoman penentuan Arah Kiblat* (Jakarta: Proyek pembinaan Badan Peradilan Agama 1985).

Lembaga Penelitian Universitas Islam Malang, *Metode Penelitian Kualitatif – Tinjauan Teroritis dan Praktis*, Edisi Revisi (Cet. III; Surabaya: Visipress Media, 2009)

M.Syuhudi Ismail, *Ilmu Falak*,Jilid I,(Ujung Pandang:Al-Kautsar,1981)

Muhyidin Khazin,*Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik* (Yogyakarta:Buana Pusaka,2004).

M. Syuhudi Ismail,*Waktu Shalat dan Arah Kiblat* (Ujung Pandang:Taman ilmu,1983)

M.Quraish Shihab,*Tafsir Al-Misbah*(Jakarta:Lentera Hati,2002).

M.Quraish Shihab,*Tafsir Al-Misba*.

Muh suyuti,56. *Imam Masjid Darunnajah*,”Wawancara” Pinrang, 30 November 2014.

Muhyiddin Khazin,*Ilmu Falak dalamTeori dan Praktik*(Yogyakarta: Buana Pustaka,2004)

Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah. Skripsi, Tesis, dan Disertasi, ed. Revisi, Balai Penerbitan Alauddin Ujung Pandang : 1997.

Pedoman Penentuan Arah Kiblat. Jakarta: Proyek Pembinaan Badan Peradilan Agama 1985.

M. Deden Ridwan, et. al., *Tradisi Baru Penelitian Agama Islam: Tinjauan Antardisiplin Ilmu* (Bandung: Nuansa, 2001).

Rahim, Abd. *Ilmu Falak*. Cet 1 ; Yogyakarta : Liberti, 1983.

Sanafiah Faisal, *Metodologi Penelitian Sosial* (Cet. I; Jakarta: Erlangga, 2001)

Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Cet VI; Bandung: Alfabeta, 2008)

Susiknan Azhari, *Ilmu Falak Perjumpaan Khazanah Islam Sains Modern* (Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2007).

Sanfiah Faisal, *Format-format Penelitian Sosial* (Cet. VI; Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2003)

Sulaiman Rasyid, *Fiqh Islam* (Cet. XVIII; Jakarta: Attahiriyah, 1954).

Sirajuddin, 49. Imam masjid Nuruttauhid, "Wawancara". Pinrang 25 November 2014

Terjemahan Bahasa Indonesia-Bahasa Inggris Untuk "analisa" Translaite. Google, co.id. 21 Desember 2014.

Umam U. Dkk, *Metode Penelitian Agama; Teori dan Praktek* (Jakarta: Raja Grafindo, 2006)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Muh. Yusuf lahir pada hari Kamis tanggal 27 juni 1991 di pinrang Sulawesi Selatan. Anak ketiga dari tiga bersaudara yang merupakan buah hati dari pasangan Suami Istri bapak Sirajuddin dengan ibu Nurcaya

Penulis menempuh pendidikan formal pertama pada tahun 1996 di Sekolah Dasar Negeri 180 Lalle Kec.Mattiro Bulu Kab. Pinrang Sulawesi Selatan, selesai pada tahun 2002.

Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di madrasah tsanawiah pondok pesantren Al-urwatul wutsqaa. Benteng Sidrap, selesai pada tahun 2006. Pada tahun yang sama pula penulis melanjutkan pendidikan di Madrasah Aliyah pondok pesantren Al-Urwatul wutsqaa dan selesai pada tahun 2009. Setelah menyelesaikan studi di Madrasah Aliyah pondok pesantren Al-Urwatul wutsqaa, penulis masuk bekerja di sebuah studio Fotografi ternama di Pinrang dan penulis berkerja selama setahun penuh ,setelah itu barulah penulis memutuskan untuk melanjutkan pendidikan kejenjang perguruan tinggi yang ada di Makassar yang memang menjadi keinginan dan pilihan penulis sendiri yakni Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar, mengambil program SI dengan memilih jurusan Hukum Acara Peradilan dan Kekeluargaan (Peradilan Agama) pada Fakultas Syariah dan Hukum. Penulis sangat bersyukur telah diberikan kesempatan untuk menimbah ilmu pengetahuan pada perguruan tinggi tersebut sebagai bekal penulis dalam mengarungi kehidupan di masa yang akan datang. Penulis berharap apa yang didapatkan berupa ilmu pengetahuan dapat mengamalkannya di dunia dan mendapat balasan Rahmat dari Allah SWT, di kemudian hari, serta dapat membahagiakan kedua orang tua, nenek dan semua keluarga yang selalu mendoakan dan memberikan segala dukungan yang tiada hentinya.

Adapun pengalaman organisasi selama menempuh pendidikan tinggi di (UIN) Universitas Islama Negeri Alauddin Makassar antara lain:

1. Lembaga Dakwa Kampus (LDK) Aljami sebagai pengurus.
2. Himpunan Mahasiswa Jurusan (HMJ) Peradilan sebagai pengurus.
3. Ikatan Pelajar Mahasiswa Indonesia(IPMI SIDRAP) sebagai pengurus.

4. Kerukunan Mahasiswa Pinrang (KMP) sebagai pengurus.
5. Himpunan Mahasiswa Islam (HMI) Cabang goa raya sebagai pengurus.
6. Persatuan Liga Mahasiswa Nasdem sebagai pengurus.